



**Centro Universitário de Brasília  
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

**LUIZ CLÁUDIO SOUZA FIDALGO**

**URBANIZAÇÃO E MOBILIDADE URBANA: O CASO GUARÁ**

Brasília  
2015

**LUIZ CLÁUDIO SOUZA FIDALGO**

**URBANIZAÇÃO E MOBILIDADE URBANA: O CASO GUARÁ**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Ma. Fernanda Cornils Monteiro Benevides

Brasília  
2015

**LUIZ CLÁUDIO SOUZA FIDALGO**

**URBANIZAÇÃO E MOBILIDADE URBANA: O CASO GUARÁ**

Trabalho apresentado ao Centro  
Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD)  
como pré-requisito para obtenção de  
Certificado de Conclusão de Curso de  
Pós-graduação *Lato Sensu* em Análise  
Ambiental e Desenvolvimento  
Sustentável.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Ma. Fernanda Cornils  
Monteiro Benevides

Brasília, 02 de setembro de 2015.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Carlos Potiara Ramos de Castro

---

Prof. Dr. Gilson Ciarallo

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, por estar sempre presente na minha vida.

Agradeço a minha amada esposa, pela dedicação, paciência e colaborações.

Agradeço aos meus familiares, meus amigos particulares e da Funasa pelos incentivos e por todo o carinho.

Por fim, agradeço também a Professora Mestre Fernanda Corlins, minha orientadora, pelo incentivo constante e sábias considerações.

*“Quem não Vive para Servir, não Serve para Viver”*

*Mahatma Gandhi*

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo compreender os aspectos positivos da implantação de ciclovias na Cidade do Guará-DF, que teve como finalidade a promoção do uso de bicicletas como meio de mobilidade urbana sustentável. Dessa forma, promover uma melhor qualidade de vida para a população, que diante da necessidade cada vez mais constante da procura de meios de transportes não motorizado e consequentemente não poluentes, o Governo local através dos órgãos responsáveis procuram aplicar os princípios e diretrizes definidos pela Política Nacional de Mobilidade Urbana implementando ações voltadas a mitigar impactos poluentes emitidos diariamente sobre o meio ambiente. Outro aspecto relevante, se dá acerca da maneira que Brasília tratou sua urbanização, priorizando sempre a cultura do uso de automóveis, crescimento populacional desorganizado e desta forma refletiu negativamente na estruturação do transporte público coletivo nas regiões administrativas, e resultou também numa segregação espacial que até o momento ainda prejudica as camadas menos favorecidas no Distrito Federal. Por fim, a partir de um olhar analítico, foi possível medir o grau de satisfação dos usuários e ficou constatado que como as ciclovias não foram totalmente concluídas e sinalizadas adequadamente em sua extensão, parte dos usuários encontram-se decepcionados. Ainda assim, foi possível perceber que se a implementação tivesse ocorrido com planejamento correto, tal iniciativa teria alcançado seu objetivo.

**Palavras-chave:** Urbanização. Mobilidade Sustentável. Ciclovias do Guará.

## **ABSTRACT**

This research aims to understand the positive aspects of bike paths development in the city of Guará-DF, which has the objective of promoting the use of bicycles as a mean of sustainable urban mobility. Thus promoting a better quality of life for the population, which face an increasingly constant need to seek non-motorized means of transport and consequently non-polluting, the local government through the responsible agencies seeks to apply the principles and guidelines set by the National Policy Urban Mobility implementing actions to mitigate impacts of pollutants emitted daily on the environment. Another relevant aspect is given the way the urbanization of Brasilia is treated, always giving priority to a car use culture, disorganized population growth reflecting negatively on the structuring of public transportation in the administrative regions, and also resulted in a spatial segregation that in the moment still affects the disadvantaged sections in the Federal District. Finally, from an analytical look, it was possible to measure the degree of user satisfaction and it was found that as the cycle paths were not fully completed and appropriately signalized in its full extension, and the users are disappointed. Still, it was revealed that the implementation had occurred with proper the planning, this initiative would have achieved their goal.

**Key words:** Urbanization. Sustainable mobility. Bike paths of Guará.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 - Sistema de Transporte do Brasil.....</b>	<b>24</b>
<b>Gráfico 2 - Características dos domicílios do Guará.....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 3 - Infraestrutura urbana ruas Guará.....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 4 – Estrutura Ciclovitária do Brasil.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 5 – Finalidade do uso da ciclovia.....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 6 – Aspectos positivos observados nas ciclovias do Guará..</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 7 – Aspectos negativos observados nas ciclovias do Guará.</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 8 – Medidas para melhorar as estruturas das ciclovias.....</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 9 – Indicaria o uso da ciclovia para outros ciclistas? Por quê?.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 10 – Distribuição por faixa etária.....</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico 11 – Sexo e Grau de instrução.....</b>	<b>56</b>



## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1 - Características do Transporte Urbano do DF.....</b>	<b>30</b>
<b>Quadro 2 - Relatório Gerencial da Frota Regular do Transporte Público Coletivo.....</b>	<b>31</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 – População, segundo o sexo - Guará - Distrito Federal - 2014.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 2 – Ciclovias em construção nas RA's/DF.....</b>	<b>41</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Início da ciclovia no Guará II.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 2 – Término da ciclovia no Guará II.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 3 – Bicicletário da Estação do Metrô do Guará.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 4 – Término da ciclovia sinalizada na QE 21 - Guará II.....</b>	<b>52</b>
<b>Figura 5 – Ciclista, pedestre e família com carrinho e bebê.....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 6 – Término da ciclovia não sinalizada no QE 24 - Guará II.....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 7 – Ciclovia sinalizada.....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 8 – Ciclovia não sinalizada .....</b>	<b>54</b>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1 URBANIZAÇÃO E MOBILIDADE URBANA.....</b>	<b>14</b>
1.1 Breve histórico da urbanização do Distrito Federal.....	14
1.2 Mobilidade urbana no Distrito Federal.....	21
1.2.1 Organização do modal de transporte no DF.....	24
1.3 O caso do Guará-breve histórico.....	33
1.3.1 Característica da população do Guará.....	36
<b>2 CAMINHOS DA SUSTENTABILIDADE-TRANSPORTE INDIVIDUAL NÃO MOTORIZADO (TINM).....</b>	<b>39</b>
2.1 As ciclovias como alternativas a crise da mobilidade urbana.....	39
2.2 Política Nacional de Mobilidade Urbana e TINM.....	42
<b>3 CICLOVIAS E MOBILIDADE URBANA NO GUARÁ.....</b>	<b>45</b>
3.1 Ciclovias.....	45
3.2 O uso das ciclovias por a população.....	48
3.3 Estado atual das ciclovias.....	51
3.4 Perfil dos usuários das ciclovias.....	55
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICE – QUESTIONÁRIO DE PERGUNTAS AOS USUÁRIOS.....</b>	<b>63</b>

## INTRODUÇÃO

O crescimento populacional desordenado que vem ocorrendo nas principais metrópoles brasileiras, a constante sobrecarga nos recursos, instalações urbanas e infraestrutura, além dos intensos impactos causados no meio ambiente têm por consequência principal, a deterioração da qualidade de vida nas cidades. Os problemas relacionados à mobilidade urbana acabam por acentuar ainda mais esta realidade. Transtornos como segregação espacial ainda maior das atividades e serviços urbanos, a crescente adesão de modos de transporte pouco sustentáveis, a ineficiência do transporte coletivo, congestionamentos e poluição sonora, estão cada vez mais presentes no contexto das principais cidades do Brasil.

A partir dessa realidade posta, o presente trabalho pretende contribuir para a maior compreensão dos atributos relacionados ao processo de urbanização do Distrito Federal, a estruturação de sua mobilidade urbana e de que forma tudo isso refletiu na Cidade do Guará, com a perspectiva de compreender alternativas que possam melhorar e implementar uma forma de mobilidade urbana sustentável para a população dessa cidade.

Quanto ao objetivo geral, pretendeu-se a partir de um olhar analítico verificar de que forma a mobilidade urbana vem sendo tratada no Distrito Federal, e estabelecido o objetivo geral, os objetivos específicos estarão relacionados com a mobilidade urbana através bicicletas utilizadas para deslocamentos na Cidade do Guará, verificação do estado das ciclovias construídas, o uso das mesmas pela população e se os usuários estão aprovando esta medida proposta pelo Governo do Distrito Federal.

Para alcançar estes objetivos, utilizou-se instrumentos metodológicos como a revisão bibliográfica pesquisadas junto às secretárias que cuidam dessa matéria no Governo do Distrito Federal e na Região Administrativa X-Guará, no qual buscou-se traçar um panorama sobre a atual realidade acerca da mobilidade urbana na Cidade de Brasília, onde delimitou-se a Região do Guará. E, realizou-se uma pesquisa que tem como característica principal a aplicação de conhecimentos já disponíveis para solução de problemas e denomina-se *pesquisa aplicada* (LAVILLE; DIONNE, p. 86), este tipo de pesquisa pode, no entanto, contribuir para ampliar a

compreensão do problema, como sugerir novas questões a serem investigadas. Neste contexto, realizou-se uma pesquisa de opinião junto a 40 usuários das ciclovias do Guará, por meio de questionário padronizado, contendo cabeçalho e 5 perguntas, cujo objetivo foi investigar se a população acha mais adequado o uso de bicicletas para deslocamentos seja para trabalhar, prática de atividades físicas e/ou lazer, com intuito de melhorias na qualidade de vida sem agressão ao meio ambiente.

Após a coleta das informações os dados foram processados e analisados com a preocupação de se traçar um perfil dos usuários visando a promoção de uma mobilidade urbana sustentável, desta forma, o presente trabalho foi estruturado em 3 capítulos.

O primeiro capítulo abordou um breve histórico da urbanização de Brasília, de que forma se estruturou a mobilidade urbana no Distrito Federal, sua organização modal de transporte, breve histórico da Cidade do Guará e a característica da população. O segundo capítulo proporciona uma reflexão acerca da das ciclovias como alternativa para crise da mobilidade urbana, assim como, a influência da Política Nacional de Mobilidade Urbana e o Transporte Individual não Motorizado-TINM. No terceiro e último capítulo, apresentou-se o estudo de caso do Guará, voltado para mobilidade urbana realizada através de ciclovias, o perfil dos usuários, o uso das ciclovias por a população e o estado atual das ciclovias.

## 1 URBANIZAÇÃO E MOBILIDADE URBANA

### 1.1 Breve histórico da urbanização em Brasília

Foi decretada e promulgada no dia 24 de fevereiro de 1891 a Constituição Federal que ratificou a ideia da construção de Brasília, e preceitua em seu artigo 3º:

*"Fica pertencendo à União, no planalto Central da República, uma zona de 14.400 quilômetros quadrados, que será oportunamente demarcada para nela estabelecer-se a futura Capital federal".*

A ideia de planejamento urbano para o desenvolvimento econômico e social da região do Planalto Central, deriva da necessidade da ocupação, assim como em partes do Brasil na época do nacional-desenvolvimentismo no Governo de Juscelino Kubistchek. Em ambos os casos, a fundamentação básica foi à necessidade de intervenção estatal no sentido de se obter maior eficiência e controle do desenvolvimento da ocupação do interior do país, em um contexto desenvolvimentista do Brasil na década de 1950 (GDF, 2004).

No campo do planejamento para o desenvolvimento tivemos, desde 1940, muitas tentativas de coordenar, controlar e planejar o desenvolvimento que, em essência, não passam de propostas gerais como, por exemplo, o relatório Simonsen (1944/45), ou diagnóstico como a Missão Cooke (1942/1943), a Comissão Mista Brasil-EUA (1951/1953) e o Plano Salte (1948) (GDF, 2004).

A primeira experiência clássica de planejamento para desenvolvimento posta em prática no Brasil foi o “Plano de Metas”, elaborado no Governo de Juscelino Kubitschek (1956/1960). O “Plano de Metas” é o primeiro plano nacional de sentido estratégico onde se empregava de maneira integrada todos os setores da economia. O Plano de Metas selecionou 30 setores da vida nacional, sendo que para cada um, foram estabelecidas metas a serem atingidas. A construção de Brasília se caracterizava como a meta-síntese do Plano que foi inserida depois que o Plano foi concluído, sendo que Brasília continha todas as normas previstas no contexto do planejamento (GDF, 2004).

O principal marco do planejamento urbano do país, após as construções das cidades de Belo Horizonte e Goiânia foi Brasília, a qual enfatizava a necessidade de utilizar o planejamento para organizar o território e a expansão da periferia, sendo que a construção era apenas um dos fatores do Plano de Metas que visava à integração do país, como define o Governo do Distrito Federal, 2004:

A construção de Brasília, iniciada em meados dos anos 50 do século passado, fazia parte de um conjunto de projetos de grande porte que vinha sendo gestados no contexto do estado brasileiro desde o início do século XX, cuja principal motivação dizia respeito à integração do território, sob o ponto de vista físico e, sobretudo, à integração do Brasil à economia mundial, sob o ponto de vista econômico. (GDF, 2004, p. 37).

A estruturação das cidades brasileiras no século XIX necessitava de uma integração, tendo em vista os grandes vazios demográficos existentes no país, portanto, uma das principais soluções para articular o território estava embasada no planejamento que como cita Brandão e Lins, (1998):

Particularmente após a independência, a compreensão de que o desenvolvimento do Brasil teria vinculação direta com a formação de uma grande rede de cidades que assegurasse, por um lado, a presença do estado e, por outro, melhorasse a capacidade do país em se integrar ao fluxo internacional de inovações, produzidas ao longo do tempo, tendo como base os centros geográficos mais desenvolvidos (BRANDÃO; LINS, 1998).

A visão prevalece, em meados do século XX, era de que as inovações entravam pelo topo do sistema urbano, ou seja, pelas cidades consideradas metrópoles (aglomerações urbanas maiores) e se difundiam para baixo em direção às cidades médias, posteriormente atingindo as pequenas cidades do interior. Esta é, sem dúvida, uma concepção do processo de difusão de inovações bastante difundida nos anos 50, sendo que seus princípios gerais são válidos até hoje (GDF, 2004).

No entanto, existem algumas dificuldades conceituais devido às novas tendências decorrentes do processo de reestruturação econômica que não somente sugerem um acirramento deste modelo, mas também indicam que a difusão de inovações não ocorre mais dentro de uma hierarquia territorial perfeita, sobretudo devido aos novos meios de comunicação (BRANDÃO; LINS, 1998).



A construção de Brasília, na região do Planalto Central, então colocada como meta síntese do projeto de modernização do país, efetivava a intenção de se levar o desenvolvimento ao interior, região inóspita e esquecida, pelo fato de que a rede de cidades brasileiras se estruturava basicamente colocada ao litoral. Este papel, a ser desempenhado pela cidade, começa a se tornar efetivo, a partir da construção das estradas de interligação da futura capital ao Sudeste (Brasília/Belo-Horizonte), ao Nordeste (Brasília/Salvador), ao Norte (Belém/Brasília) e ao Centro-Oeste (Brasília/Cuiabá) (GDF, 2004).

A Região do Planalto Central abarcava os estados de Goiás, Mato Grosso (Norte e Sul), Rondônia, Noroeste de Minas, Oeste da Bahia e Sul do Maranhão e Piauí. Tratava-se de uma área com cerca de 2,3 milhões de quilômetros quadrados, um enorme vazio demográfico tendo, em 1960, cerca de 3 milhões de habitantes. O Brasil tinha, então, 70.992.343 habitantes, sendo que aproximadamente 75% concentravam-se no Sudeste e Nordeste. A cidade de São Paulo tinha 3,7 milhões de habitantes, sendo de longe a maior cidade brasileira e principal centro econômico (GDF, 2004).

A localização de Brasília no contexto do território brasileiro, ainda indicava maior aproximação com o Sudeste (a região mais desenvolvida), ficando a 1.300 km da cidade do Rio de Janeiro, 1.200 km da cidade de São Paulo, 800 Km de Belo Horizonte, 2.400 Km de Belém, 1.600 Km de Salvador e 2.000 Km de Recife (GDF, 2004).

A Região Centro-Oeste era uma área de grandes proporções, utilizada para pecuária extensiva, agricultura de subsistência e, eventualmente, como reserva de terras. As poucas cidades existentes, excetuando-se as capitais, eram resquícios da fase mineradora na Região. A Região era coberta, em sua maior parte, pela vegetação de cerrado, considerado como pouco aproveitável para agricultura, o que resultava num baixo valor da terra comparado aos valores das terras do Sudeste, do Sul e mesmo do Nordeste (IPEA, 2002).

Na década de 1950, o território para a construção de Brasília já estava demarcado, sendo o então Presidente Juscelino Kubistchek responsável pelo início das obras no Planalto Centro, por meio da lei nº 2.874 sancionada em 1956, que criou o território do DF, conforme descreve o Governo do Distrito Federal, 2004:

Compreendendo uma área de 5.789 Km<sup>2</sup>, demarcado no interior do estado de Goiás. A mesma lei cria também a NOVACAP – Companhia Urbanizadora da Nova Capital e determina que todas as terras desapropriadas passem para o controle da NOVACAP. Em abril de 1957, foi realizado um concurso para a escolha do Plano Piloto da “Nova Capital do Brasil”, cujo vencedor foi o trabalho elaborado por Lúcio Costa (GDF, 2004, p. 40-41).

O seu plano, antes de ser um projeto acabado da cidade, era um conjunto de ideias, consubstanciado num memorial descritivo muito bem delineado, e um croqui urbanístico que mostrava a concepção básica de uma ideia para o Plano Piloto proposto. Na verdade, o plano apresentado não se inseria no contexto de um projeto de desenvolvimento regional, que se prestava a dinamizar a rede de cidades existente no Planalto Central, embora houvesse a ideia de que a cidade pudesse funcionar como base para o desenvolvimento ulterior a Região (GDF, 2004).

O projeto ficava no centro de um território já demarcado, com parte das terras desapropriadas, sendo importante ressaltar a pré-existência de 2 pequenas cidades (Brazlândia e Planaltina), antes pertencentes ao Estado de Goiás. A referência básica do Projeto seria o Lago Paranoá a ser formado pelo represamento das águas de diversos cursos d’água existentes na Região. O projeto obedecia aos princípios básicos da Arquitetura Moderna, manifestada na Carta de Atenas e nos CIAM, e nas ideias de um de seus grandes nomes, Le Corbusier, embora o conceito de superquadra, principal elemento do Projeto do Plano Piloto, fosse originalmente concebido por Lúcio Costa (GDF, 2004).

Na década de 1950, Juscelino sancionava a Lei que marcava, para o dia 21 de abril de 1960, a transferência da capital da União para o novo Distrito Federal. Com a entrega das chaves da cidade pelo presidente da NOVACAP a Juscelino Kubitschek, na Praça dos Três Poderes, às 16h do dia 20 de abril de 1960, teve início à solenidade de inauguração de Brasília e no dia 21 aconteceu a transferência da nova capital, na presença de autoridades da República, representantes estrangeiros credenciados e visitantes de toda parte do país (CODEPLAN, 2008).

Para um dos principais urbanistas e responsável pela moldagem do Planalto Central, Brasília não necessitava ser uma grande metrópole, apenas uma cidade parque idealizada para cerca de 500 mil habitantes com diferentes escalas,

tanto a escala gregária como bucólica, uma cidade funcional e agrupada em setores para proporcionar qualidade de vida aos moradores (COSTA, 1987).

Durante os 41 meses de construção que antecederam a mudança, foram levantados os principais edifícios públicos, 3.500 unidades habitacionais, hotéis, hospitais, escolas, estrutura básica de outros prédios, além do Eixo Rodoviário e os serviços de água, esgoto, energia elétrica e telefonia, no mesmo período, a cachoeira do Paranoá desapareceu para que fosse construída a barragem do Paranoá e formado o Lago artificial da cidade (CODEPLAN, 2008).

À época da construção de Brasília fez-se necessária a criação de núcleos habitacionais para abrigar os trabalhadores que para aqui vieram. A Cidade Livre, posteriormente denominada Núcleo Bandeirante, surgiu em 1956. Em 1957 surgiu o Paranoá, para abrigar os trabalhadores que vieram construir a barragem formadora do Lago Paranoá. Taguatinga foi criada em 1958, Gama e Sobradinho em 1960 as quais passaram à condição de cidades satélites em 1967. Planaltina e Brazlândia já existiam como municípios do Estado de Goiás (GDF, 2004).

Brasília nessa época funcionava como um centro de atração de mão de obra para a construção civil, porém não disponibilizava de “espaço de moradia” para todos, tendo como resultado um crescimento acelerado na cifra de 109,88% ao ano em 1960, que não seria absorvido no Plano Piloto e sim nas redondezas do centro (FERREIRA, 1985), sendo direcionados para a periferia, também conhecidas como núcleos habitacionais.

Os núcleos habitacionais nada mais eram do que uma tentativa de conterem o crescimento das favelas nos canteiros de obra do Plano Piloto, sendo que a população oriunda de outros Estados brasileiros se aglomerava nas proximidades das obras e os núcleos periféricos era uma tentativa de conter o crescimento desordenado no centro da nova cidade brasileira (FERREIRA, 1985).

Com o crescimento e expansão devido à atratividade da nova capital necessitava-se de um suporte para administrar essas localidades, como expressa a Companhia de Planejamento do Distrito Federal, (2008):

Para facilitar a administração dessas localidades, foi sancionada a Lei no 4.545/64 que dividiu o território em oito Regiões Administrativas - RAs, cada uma delas com um administrador nomeado pelo então prefeito Ivo de Magalhães (CODEPLAN, 2008, p. 21).

Como não havia “espaço” para todos começa a haver uma seletividade no centro da cidade, sendo a periferia destinada aos trabalhadores da construção civil e o Plano Piloto para os pioneiros, ou seja, para a elite que direcionava as obras e a ocupação da cidade, diferentemente dos candangos que colocavam a mão na massa e muitas vezes eram explorados nos canteiros de obra (HOLSTON, 1993).

Outra vertente legitimada que ajudou a configurar a área central da nova cidade está contida na premissa do plano urbanístico da cidade, sendo conduzido pelo plano diretor da cidade, direcionando o crescimento populacional para longe do centro, alterando os moldes da urbanização existente em várias metrópoles brasileiras (FERREIRA, 1985).

Em 1970, 66% da população urbana do Distrito Federal ocupam a periferia da cidade, sendo que mais da metade se deslocam de suas residências para prestarem serviços no Plano Piloto, com distância maiores de 100km do de ida e volta (FERREIRA, 1985).

Na década de 1970 temos um dos maiores exemplos de ocupação planejada pelo Governo na intenção de retirar todas as favelas do Plano Piloto e colocá-las em um lugar distante do centro, na intenção de não manchar a cidade planejada, no discurso da casa própria e da escritura, os “invasores” aceitaram a proposta de Governo e foram transferidos (HOLSTON, 1993).

No momento da transferência dessa população direcionada pelo poder público, os moradores começaram a perceber o mal negócio proposto pelo Governo, pois chegaram em um lugar sem as mínimas condições de moradia, higiene, e apenas com as estacas demarcando o espaço de cada família, essa foi a solução encontrada pelo Governo para “abrigar os invasores” (AMMANN, 1987).

Com a evolução da ocupação territorial, em outubro de 1989 procedeu-se a uma nova divisão em 12 Regiões Administrativas. Em 1993 foram criadas mais três RAs pela Lei no 348/92, Decreto no 14.604/93 (CODEPLAN, 2008 p. 21).

Em 1994, outras quatro RAs foram criadas, totalizando 19. Em maio de 2003 surgiram mais quatro Regiões Administrativas. Em dezembro do mesmo ano criou-se outra, e em janeiro de 2004, mais duas. Em agosto de 2004 foi criada a

Região Administrativa XXVII e em 2005 surgiram mais duas, completando 29 Regiões Administrativas. (CODEPLAN, 2008 p. 21).

Depois da implantação inicial do Plano Piloto, desenvolveu-se o planejamento da região em torno da questão ambiental, com o aproveitamento da topografia local e utilização das mais modernas técnicas urbanísticas, rodoviárias e paisagísticas. Lúcio Costa modificou a noção de rua, pela hierarquização das funções urbanas, e adoção dos grandes espaços entre os edifícios isolados (CODEPLAN, 2008).

Para o meio ambiente em seu sentido amplo, o Plano Diretor indica como diretriz a promoção e conscientização do uso racional dos recursos naturais, preservando o bioma do Planalto Central, o Cerrado, protegendo a riqueza natural e áreas de fragilidade ambiental (PDOT, 2009).

O PDOT tem um enfoque eminentemente territorial, trabalha com a base física sobre o qual se assenta as relações urbanas, atividades sociais, etc. Outro fator importante que o PDOT leva em conta é os aspectos naturais da paisagem do Distrito Federal, como as sub-bacias hidrográficas, as unidades de conservação, as barreiras geográficas, e re-zoneamento e o zoneamento das Bacias do Rio São Bartolomeu e do Rio Descoberto são referências para a delimitação do território (GDF, 2004).

Dessa maneira, o crescimento do Distrito Federal está condicionado às normas pré-estabelecidas pelo PDOT que visa à consecução dos objetivos do Plano e parte das tendências e das restrições e capacidade de suporte do território, organizando diretrizes para os vetores de crescimento, e formas de ocupação do solo para a intensificação do uso solo de acordo com as necessidades dos brasilienses (PDOT, 2009).

Essas estratégias para conter o crescimento do Distrito Federal e para melhorar a qualidade de vida da população já instalada, indicam um conjunto de ações que orientam projetos e investimentos futuros em áreas de ocupação e não ocupação do território definidas com base nos potenciais e nas carências do Distrito Federal, deverão ser implementadas mediante projetos governamentais e privados, recursos nacionais e internacionais e mediante novos instrumentos urbanísticos (GDF, 2004).

Conforme dados obtidos através do *site* do observatório do turismo, que pertence a Secretaria de Turismo do Distrito Federal, atualmente o DF dispõe de 31 Regiões Administrativas e, de acordo com dados colhidos no *site* do IBGE, conforme censo realizado no ano de 2010 o Distrito Federal possui uma população de 2.570.160 milhões de habitantes e com uma estimativa de população para o ano de 2014 de aproximadamente 2.852.372 de habitantes.

Diante deste dado, infere-se que em quatro anos houve um acréscimo de mais de 10% da população no Distrito Federal, e Brasília tornou-se a quarta cidade mais populosa do país (IBGE, 2015).

## **1.2 Mobilidade urbana no Distrito Federal**

De acordo com a Constituição Federal de 1988, é importante atentar para o que preceitua o inciso XV do artigo 5º:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.  
XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.

Tal afirmação retrata claramente o direito dos indivíduos seja brasileiros ou estrangeiros de viverem no país com direitos de ir e vir preservados e garantidos na nossa Constituição, e demais direitos previstos no artigo que garantem uma vida condigna.

Com relação a política de transporte em nosso país, temos o Ministério dos Transportes órgão da administração pública federal que tem como área de atuação a política nacional de transportes dos modais ferroviário, rodoviário e aquaviário.

As ações do Ministério dos Transportes abrangem a formulação, coordenação e supervisão das políticas nacionais para o setor, a participação no planejamento estratégico, a elaboração de diretrizes para sua implementa e a definição das prioridades dos programas de investimentos. Para que o órgão

execute suas competências e possa desenvolver programas e projetos, as ações programadas agem como ferramentas que auxiliam o ministério e os órgãos vinculados para as tomadas de decisão que definirão as ações do sistema de transportes do país (BRASIL, 2015).

Segue abaixo alguns exemplos de ações e programas que o Ministério vem desenvolvendo:

### **Programa de Investimento Logístico**

PIL - Programas Rodovias: Em 15 de agosto de 2012, o Governo Federal brasileiro lançou o Programa de Investimento Logístico (PIL). O programa inclui um conjunto de projetos que contribuirão para o desenvolvimento de um sistema de transportes moderno e eficiente.

PIL - Programas Ferrovias: O programa ferroviário tem como diretrizes principais, provisão de uma rede ferroviária, ampla, moderna e integrada.

### **Programa de Aceleração do Crescimento**

PAC - Rodovia: Expansão do sistema rodoviário brasileiro, sua manutenção, segurança rodoviária, estudos e projetos. A Expansão do sistema prevê obras em duplicação, pavimento, acesso a portos, contornos e travessias urbanas, para a eliminação de pontos de estrangulamento em eixos estratégicos.

### **Plano Estratégico**

PNLT - Plano Nacional de Logística e Transportes: O planejamento de intervenções públicas e privadas no setor de transportes insere-se na consecução de metas socioeconômicas e ecológicas rumo ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, as decisões sobre o tema devem ser embasadas em análises abrangentes que avaliem alternativas por meio de múltiplas interações (BRASIL, 2015).

Corroborando com as funções do Ministério dos Transportes, desta forma foi criada a Lei nº 10.233 de 05 de junho de 2001, a mesma dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviários e terrestres, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e Agência Nacional de Transportes Aquaviários respectivamente

(ANTAQ), e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (BRASIL, 2001).

Reforçando as legislações que regulamentam o tema, a Presidenta da República publicou no ano de 2008 o Decreto nº 6.550, que dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes – CONIT, que tem como atribuição propor políticas nacionais de integração dos diferentes modos de transporte de pessoas e bens definido no artigo 1º, e este conselho é composto por seis conselheiros Ministros de Estado que representaram a sociedade civil (BRASIL, 2008).

Nessa seção, é importante citar também a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, e vale destacar o art. 5º que está fundamentado nos seguintes princípios:

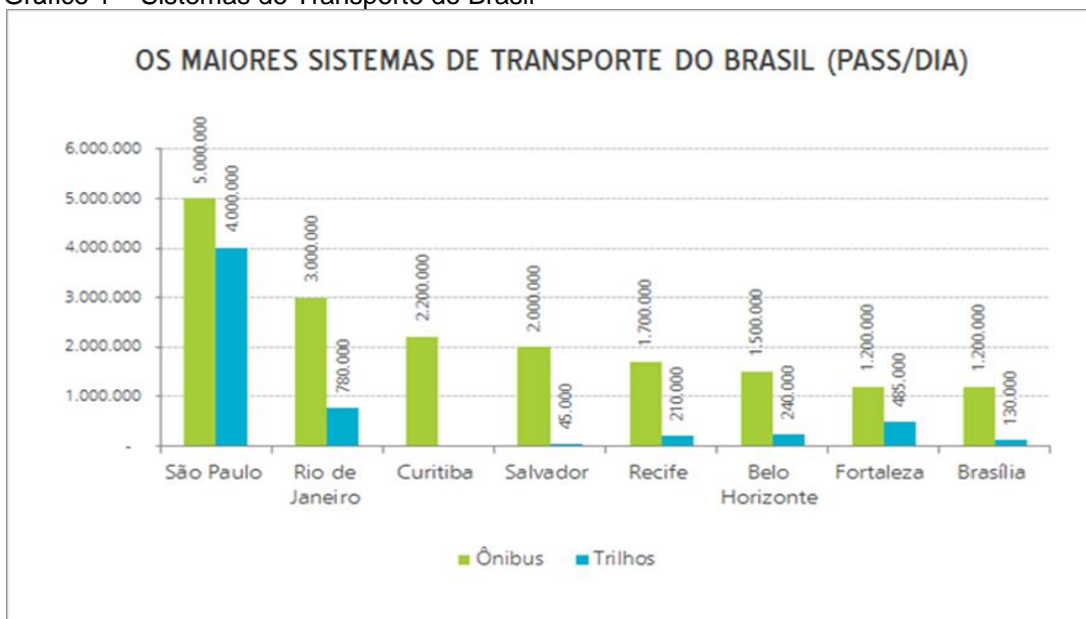
- I - acessibilidade universal;
- II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões sócioeconômicas e ambientais;
- III - equidade no acesso ao serviço público dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transportes urbano;
- V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da política nacional de mobilidade urbana;
- VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII - Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Ainda, segundo estabelece a Lei nº 12.587/2012, de Política Nacional de Mobilidade Urbana nos incisos I e IV do artigo 24, a mesma prioriza transportes **não-motorizados** sobre motorizados; **transporte público** sobre privados e **transporte coletivos** sobre individual (BRASIL, 2015)

Pode-se constatar, portanto, que o país dispõe de algumas leis relacionadas à mobilidade urbana e à política de transportes. O problema se dá em relação a aplicabilidade e a implementação dessas leis, para que a população possa constatar que as diretrizes, seus fundamentos e objetivos estão sendo verdadeiramente aplicados com a frequência que se faz necessária.



Gráfico 1 – Sistemas de Transporte do Brasil



Fonte: Mobilize Brasil

O Gráfico 1 acima mostra os números de passageiros de ônibus e de trilho (metrô e trem) no Brasil por dia. Podemos inferir que o crescimento do uso de ônibus no Distrito Federal é bem significativo, haja vista que já é a oitava cidade com um dos maiores sistemas de transporte do Brasil com usuários de ônibus, empatado com a cidade de Fortaleza/CE e bem próximo do contingente de usuários da cidade de Belo Horizonte/MG, cidades essas bem mais antigas do que a recente cidade de Brasília.

### 1.2.1 Organização do modal de transporte no DF

Nos reportemos agora a organização do transporte público coletivo do Distrito Federal, que devido ao exorbitante crescimento da população maior do que o esperado como vimos anteriormente, o DF passa por problemas decorrentes desse crescimento e um dos problemas é relativo ao trânsito e a qualidade do transporte público.

O sistema institucional de transporte do Distrito Federal é composto principalmente por quatro órgãos vinculados ao Governo que são o Departamento de Estradas de Rodagem – DER, Transporte Urbano do Distrito Federal –

DFTRANS, a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal – Metrô, e a recente Secretaria de Estado de Mobilidade, e, que serão detalhados abaixo.

Conforme divulgado no *site* do órgão o Plano Rodoviário do DF foi elaborado em 1960, e para sua implantação foi criado o DER, em 20 de junho de 1960. Este plano teve sua aprovação em 24 de abril de 1964, através do Decreto nº 297/64, tendo sido revisado em 4 de setembro de 1974, por intermédio do Decreto nº 2.703, constando neles as rodovias federais e estaduais, inclusive as “Estradas-parques”. Porém, com a fixação das populações e com a definição de áreas, para o desenvolvimento das atividades agrícolas, industriais e administrativas, novos caminhos foram surgindo e ligando os diversos núcleos populacionais e/ou produtores da malha rodoviária.

No ano de 1980, através da resolução nº 1.539 do DNER, estabeleceu-se normas e orientações para padronização dos sistemas rodoviários estaduais, em consonância com o Sistema Rodoviário Nacional, optou-se por uma reformulação global, tanto no acréscimo da malha viária como via terminologia. Assim, publicou-se o Decreto nº 6.632/82 do DF datado em 03/03/82, o qual revisou o Sistema Rodoviário do Distrito Federal (SRDF), incorporando-se ao sistema cerca de 600 km de rodovias vicinais, consideradas de grande importância no complexo viário do DF, integrando suas fronteiras com os Estados de Goiás e Minas Gerais, a fim de suprir as necessidades do Entorno do Distrito Federal (DER-DF, 2015).

Adiante, foram publicados diversos decretos, que fizeram modificações e adequações ao SRDF, seja para possibilitar o escoamento de sua produção ou para assegurar o acesso a bens e insumos. Não só o Entorno, mas toda a Região Geoeconômica do DF é relativamente bem suprida de infraestrutura de transportes, principalmente rodoviário. A partir da criação da Região Metropolitana, que é composta por 21 cidades de GO e MG, e com a publicação do Decreto nº 2.710 de 04/08/98 e da Lei Complementar nº 94 da União, pode-se obter maior integração com regiões próximas ao Distrito Federal (DER-DF, 2015).

A principal missão do DER, dentre outras é garantir a infraestrutura viária e operar o Sistema Rodoviário do Distrito Federal.

O DFTRANS, Transportes Urbano do Distrito Federal – é uma autarquia instituída pela Lei nº 241 de 28 de fevereiro de 1992, e tem como atribuições, planejar, controlar e avaliar o transporte público. A autarquia foi criada com o nome de DMTU, tendo a alteração de sua denominação para DFTRANS ocorrida com o Decreto nº 23.902 de 11/07/03. Durante o período de 11/07/03 até 24/01/03 o DFTRANS teve sua competência delegada à Secretaria de Transportes até sua reestruturação ocorrida com o Regimento Interno nº 27.660 de 25 de fevereiro de 2007.

Uma das principais atividades funcionais do DFTRANS é garantir à população um transporte eficiente e seguro, colocando em prática o direito de ir e vir do cidadão, com conforto e no menor tempo possível. O foco principal é o usuário e o objetivo é aumentar a oferta de transporte para que a população seja atendida adequadamente, priorizando particularmente os idosos, portadores de deficiência ou portadores de necessidades especiais. O DFTRANS também tem como atribuições o planejamento das linhas, avaliação de desempenho, a caracterização da demanda e da oferta de serviços, elaboração dos estudos dos custos tarifários, gestão e controle dos serviços públicos de usuários (DFTRANS, 2015).

#### Mais algumas funções do DFTRANS:

- ✓ Informar o usuário sobre os serviços;
- ✓ Manter dados estatísticos sobre o sistema de transportes;
- ✓ Administrar a comercialização de vales-transportes;
- ✓ Buscar a melhoria de serviços, ganho de produtividade e minimizar os custos;
- ✓ Projetar e implantar, abrigos e pontos de paradas;
- ✓ Estimar custos e tarifas.

Em janeiro de 1991 inicia-se a história do Metrô-DF, com a criação de um grupo executivo de trabalho com a finalidade de realizar estudos de impacto ambiental da obra. Em maio do mesmo ano, foi criada a Coordenadoria Especial que

era integrada por vários técnicos de diversas áreas do Governo do Distrito Federal, e tinha como finalidade gerenciar a construção do metrô de Brasília.

O início das obras ocorreu em janeiro de 1992 e, em dezembro de 1993, foi criada a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal, com a missão de operar o novo transporte. Em outubro de 1994, os trabalhos foram paralisados, dois anos depois, em maio de 1996, as obras foram retomadas.

O programa de viagens experimentais iniciou-se em janeiro de 1997, que teve como objetivo apresentar o novo sistema de transporte à população de Brasília. A Companhia do Metropolitano iniciou a convocação dos primeiros concursados, sendo a maioria encaminhado para treinamento no Metrô de São Paulo.

O Metrô-DF operou em regime experimental de agosto de 1998 a agosto 1999, destinada a aprimorar o conhecimento prático dos responsáveis pela operação do sistema. Em 2001, teve início da operação em definitivo com a inauguração do trecho que liga Samambaia a Taguatinga, Águas Claras, Guará e Plano Piloto.

Em abril de 2008, ocorreu a conclusão de 42 km de via, no dia 16 daquele mês o GDF inaugurou mais quatro estações restantes da Ceilândia: Guariroba, Ceilândia Centro, Ceilândia Norte e Terminal Ceilândia. No mesmo mês, entrou em operação a estação 108 Sul. Com os novos acessos, o Metrô-DF passou a atender 140 mil usuários/dia e, ainda em abril, o Metrô bateu recorde de usuários transportados em um só dia. No 48º aniversário de Brasília, 21 de abril, o sistema atendeu 600 mil pessoas. Nos dias atuais o Metrô atende aproximadamente 160 mil pessoas.

E, por último, em observância aos princípios que preceitua a Lei nº 12.587, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, o Governo do Distrito Federal através do Decreto nº 36.236, de 1º de janeiro de 2015, atualizou a nomenclatura substituindo a Secretaria de Estado de Transportes pela Secretaria de Estado de Mobilidade, que atualmente é a pasta responsável por planejar, coordenar, executar e avaliar a gestão e as políticas de mobilidade do Distrito Federal. Tal alteração redefine e amplia a atuação da pasta, promovendo maior atenção aos cidadãos tratando de maneira integrada todos os possíveis meios de deslocamento no DF com responsabilidade social e ambiental (SEMOB, 2015).

Compete também a Secretaria de Estado de Mobilidade cobrir as seguintes áreas:

- Sistema de transporte de passageiro;
- Sistema viário;
- Planejamento e gestão de trânsito;
- Estacionamento públicos;
- Carga e descarga em áreas urbanas;
- Calçadas e ciclovias;
- Regulação e normatização dos serviços e das infraestruturas de transportes;
- Fiscalização dos serviços.

Podemos observar que não falta estrutura governamental acerca do sistema de transporte tanto a nível Federal, como também Estadual no caso de Brasília pelo Distrito Federal, nota-se que os órgãos responsáveis pelo sistema têm suas áreas de atuação bem definidas, no entanto, o que vemos na prática são contínuas reclamações dos usuários, sempre insatisfeitos com os serviços prestados.

Conforme relatório de auditoria operacional no sistema de transporte público do Distrito Federal realizado pelo Tribunal de Contas do DF em 2009, o mesmo pontua alguns aspectos importantíssimos para entendermos o porquê de tanta insatisfação por parte dos usuários.

Em relação aos aspectos demográficos o DF, com uma área de 5.578,2 km<sup>2</sup>, apresentava no ano 2000 população superior a dois milhões de habitantes e densidade de 355 hab./km<sup>2</sup>. As cidades de Ceilândia e Taguatinga são as RAs mais populosas seguidas de Brasília e Samambaia, que juntas representam 46% da população do DF.

Com crescimento populacional superior as previsões iniciais, e com o poder de atração exercido pelo DF em relação às áreas circunvizinhas e ao restante do país, fez com que o GDF adotasse soluções e medidas de flexibilização dos instrumentos de planejamento territorial (TCDF, 2009).

Define-se em cinco eixos populacionais as principais vias que integram infraestrutura viária do DF que abrangem às 31 Regiões Administrativas existentes no DF e seu Entorno as quais pressionam e sobrecarregam o tráfego urbano, que seguem:

- Eixo Norte, composto pelas Regiões Administrativas de Planaltina e Sobradinho;
- Eixo Noroeste, representado pelas Regiões Administrativas do Ceilândia, Brazlândia, Guará, Samambaia e Taguatinga;
- Eixo Sul, composta pelas cidades do Gama e Santa Maria;
- Eixo Sudoeste, composto pelas Regiões Administrativas da Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Recanto das Emas e Riacho Fundo; e
- Eixo Leste, representado pelas RAs do Paranoá e São Sebastião (TCDF, 2009, p. 9).

No ano de 2000, os eixos Noroeste e Sul reuniam mais de 56% da população do DF e Entorno, em seguida, os mais populosos eram os Eixos Norte e Sudoeste.

Cabe citar também, as Estrada Parque do Contorno, Estrada Parque Indústria e Abastecimento – EPIA, Estrada Parque Núcleo Bandeirante, Estrada Parque Guará e a Estrada Parque Taguatinga-Guará, a maioria são vias de acesso ao Plano Piloto, e a W3 que liga a Asa Sul a Asa Norte. Para facilitar o fluxo dos transportes coletivos foi implantado as faixas exclusivas, que só podem ser utilizadas pelos mesmos.

Vale frisar, que diante da concepção urbanística de Brasília, voltada prioritariamente para o uso de transporte individual, o que difere das outras cidades brasileiras, porque a malha rodoviária acaba assumindo um importante papel na articulação dos centros urbanos, como veremos.

Sobre o sistema viário afirma o relatório que a concepção urbanística da Capital Federal é completamente voltada para o uso de transporte individual, diferindo das outras cidades brasileiras, porque a malha rodoviária assume importante papel na articulação dos centros urbanos (TCDF, 2009).

Acerca das características do Sistema de Transporte Público Coletivo do DF – STPC – atua nas áreas rurais das Regiões Administrativas e nos núcleos

urbanos, e tem como incumbência o atendimento da demanda por viagens intranúcleos, mediante linhas urbanas, e internúcleos, mediante linhas metropolitanas, que convergem predominantemente com o Plano Piloto, por conta do seu grande poder de atração sobre as demais localidades.

Conforme explicitado no Quadro 1 abaixo, o STPC compõe-se de três tipos de serviços: Serviço Convencional composta por 13 empresas, 888 linhas e uma frota de 2.337 ônibus, portanto, o mais predominante no contexto do STPC-DF; o Serviço Especial de Vizinhança composta por 2 empresas, 11 linhas e uma frota de 55 microônibus; o Serviço Transporte Coletivo Privado Alternativo por 664 empresas, 37 linhas e 664 vans e o Serviço Autônomo Rural composta por 21 empresas, 65 linhas e uma frota de 74 ônibus, e o Serviço Transporte Coletivo Privado Alternativo por 664 empresas, 37 linhas e 664 vans.

Quadro 1 – Características do Transporte Urbano do DF

Tipo de Serviço	Veículos	Empresas	Linhas	Viagens Mensais	Frota	Demanda Mensal
Convencional	Ônibus	13	888	-	2.337	-
Vizinhança	Micro-ônibus	2	11	10.113	55	340.348
Alternativo	Vans	664	37	-	664	-
Rural	Ônibus	21	65	-	74	-
Atualização	-	Março/08	Março/08	Março/08	Março/08	Março/08

Fonte: DFTRANS, 2014.

Já o Quadro 2, também extraído do *site* do DFTRANS abaixo, se refere ao demonstrativo de operadores e frota regular do sistema de transporte público coletivo do Distrito Federal, com a situação da frota regular atualizada no mês de novembro de 2013.

O mesmo informa que quatorze empresas tiveram seus contratos expirados, oito empresas continuam com seus contratos vigentes e operam com uma frota de 123 ônibus tipo alongado, 437 microônibus, 23 ônibus básico, 12 miniônibus e 1 midiônibus, e mais três novos contratos foram firmados com as empresas Piracicabana, Pioneira e São José que estão operando com uma frota de 576 ônibus básicos, ainda temos o Serviço Complementar de Vizinhança operando com uma frota de 64 microônibus, Serviço Complementar Rural 49 alongado e o Serviço Transp. Coletivo Esp. Executivo (TCB) com uma frota de 10 ônibus

alongando, perfazendo um total de 1.295 veículos transportando a população do DF. Foram ignorados os dados referentes aos contratos expirados.

Quadro 2 - Relatório Gerencial da Frota Regular do Transporte Público Coletivo

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
TRANSPORTE URBANO DO DISTRITO FEDERAL  
Diretoria Operacional  
Gerência de Apoio Operacional

DEMONSTRATIVO DE OPERADORES E FROTA REGULAR DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL

TIPO DE SERVIÇO STPC/DF	VIGÊNCIA CONTRATO	EMPRESAS	TOTAL OPERADORES / (SIGLA)	FROTA REGULAR (SITUAÇÃO EM 06 DE NOVEMBRO DE 2013)							IDADE MÉDIA		
				TIPO DE VEÍCULO (MODELO/QUANTITATIVO)						TOTAL			
				ALONGADO	ARTICULADO	MICROÔNIBUS	ÔNIBUS BÁSICO	MINIÔNIBUS	MIDIÔNIBUS				
SERVIÇO BÁSICO	EXPIRADOS	CIDADE BRASÍLIA	CB	140						140	7,48		
		CONDOR	CO	84						84	4,00		
		LOTAXI	LO	29	1					30	15,50		
		PIONEIRA	PI	244	4					250	9,12		
		PLANETA	PL	271	6					277	8,97		
		RÁPIDO BRASÍLIA	RB	171	4					175	9,25		
		RIACHO GRANDE	RG	52						52	4,08		
		ROTA DO SOL	RT	67	6					73	6,32		
		RÁPIDO VENEZA	RV	25	4					29	10,67		
		SÃO JOSÉ	SJ	194	21					215	5,63		
		SATÉLITE	SL	111						111	7,41		
		VIVA BRASÍLIA	VB	136						136	7,48		
		VIPCAN	VI	639						639	5,27		
	VIGENTES	COOP. ALTERNATIVA	AT	49						49	4,00		
		COBRATAETE	CA			50				50	5,00		
		COOTARDE	CD	50		150				200	5,00		
		COOPATAO	CL			50				50	4,90		
		COOTRANSP	CR			44	15	5	1	65	4,22		
		COOPERTRAN	CV			100				100	4,99		
		MCS	MC			43		7		50	4,50		
		TCB	TC	33			8			41	3,83		
	NOVOS CONTRATOS	PIRACIBANA	PR				142			142	6,00		
		PIONEIRA	PI				318			318	6,00		
		SÃO JOSÉ	SJ				116			116	0,00		
	SUBTOTAL - SERVIÇO BÁSICO		22	2.398	46	437	599	12	1	3.493	6,41		
SERVIÇO COMPLEMENTAR DE VIZINHANÇA - SCV			CONDOR			43				43	3,48		
			LOTAXI			21				21	2,00		
			2			64				64	2,99		
SERVIÇO COMPLEMENTAR RURAL - SCR (PESSOA FÍSICA)			28	49		8	2	3	1	63	8,62		
SERVIÇO TRANSP. COLETIVO ESP. EXECUTIVO - STCEE (TCB)			1	10						10	1,00		
TOTAL STPC/DF			53	2.457	46	509	601	15	2	3.630	5,85		

OBSERVAÇÕES: (1) - FONTE: BANCO DE DADOS DFTRANS "SIT"; (2) NÃO CONSTA NO QUADRO ACIMA O EXCEDENTE DE FROTA; (3) ENCERRAMENTO DOS CONTRATOS EXPIRADOS COM PREVISÃO PARA DEZEMBRO DE 2013.

Fonte: DFTRANS, 2014.

Vale ressaltar, ainda sobre esse tema, a elaboração do Programa Brasília Integrada, que se propõe a modernizar a infraestrutura contemplando ações de reforço institucional, elaborando planos e projetos nas áreas de planejamento de transportes, assim como um conjunto de obras em corredores de transporte (TCDF, 2009).

O Programa é centrado em quatro componentes:

- Fortalecimento institucional;
- Transporte público coletivo;
- Gestão e segurança do trânsito; e
- Gerenciamento de implementação do programa.



Com a finalidade de promover o suporte a essa nova concepção físico-operacional várias intervenções físicas estão previstas:

- Construção ou melhoria de vias com prioridade para ônibus;
- Aumento da capacidade viária e adequações viárias em trechos ou interseções;
- Implementação de infraestrutura de apoio operacional (terminais, pontos de transferência e abrigos)

Estão previstas também, ações para melhorar o transporte público coletivo que são:

- Frota, com sua renovação, adequação ou expansão;
- Informação ao usuário;
- Introdução da bilhetagem automática, sem a qual não há como garantir plena integração dos serviços.

Reforçando a proposta deste programa, foi instituída a Lei nº 4.044, de 12 de setembro de 2007, que dispõe sobre transporte público coletivo do DF ao criar:

- a) O Sistema Integrado do Transporte Público do Distrito – SIT/DF, constituído dos segmentos integrantes do Serviço Básico, que compreende linhas dos modos metroviários e rodoviário, que poderão operar mediante integração física, tarifária e operacional, e que visem proporcionar aos cidadãos o acesso universal, seguro e equânime ao espaço urbano;
- b) A Câmara de Compensação de Receitas e Créditos – CCRC, no âmbito da entidade gestora, como instrumento de administração econômico-financeira do STPC/DF, em linhas compartilhadas entre os modais; e
- c) O Sistema de Bilhetagem Automática – SBA no STPC/DF, como instrumento de cobrança da tarifa e de controle da demanda e oferta (TCDF, 2009, p 14).

O mais novo transporte público coletivo do DF, o Veículo Leve sobre Pneus – VLP, teve a participação da Presidenta da República na inauguração que ocorreu no dia 13 de junho de 2014. O empreendimento está previsto para atender 220 mil moradores do Distrito Federal e municípios do Estado de Goiás, localizados

no Entorno Sul do DF, o BRT Eixo Sul conecta as Regiões Administrativas de Santa Maria e Gama a região central da Capital Federal (Plano Piloto).

O projeto total possui 43 quilômetros e o percurso é realizado em 45 minutos em média, contando o tempo das paradas em cada uma das 10 estações. Serão utilizados nove ônibus articulados com capacidade de 130 passageiros cada, em média, o sistema de transporte público recebe 97 mil passageiros por dia e 26 mil por hora (nos dois sentidos), nos horários de maior movimento (BRASIL, 2015).

### **1.3 O caso do Guará-breve histórico**

O Distrito Federal, dividido em regiões administrativas, conta em sua divisão com a Região Administrativa Guará RA-X, cuja origem data de 1967 quando as primeiras habitações foram destinadas a moradia dos funcionários da Novacap - Companhia Urbanizadora da Nova Capital. As construções das moradias se deram em regime de mutirão, e sua ocupação ocorreu a partir de 21 de abril de 1969. Após a inauguração prosseguiu-se a expansão da mancha urbana, surgindo, então, no início de março de 1972, o Guará II, destinado à moradia dos funcionários públicos do Governo Federal (CODEPLAN, 2014).

O Decreto nº 2356, de 31 de agosto de 1973, criou a Administração Regional do Setor Residencial Indústria e Abastecimento, composta pelo Guará I e Guará II e o Setor Indústria e Abastecimento (CODEPLAN, 2014).

Compõem a Região Administrativa Guará as Quadras Econômicas Lúcio Costa, QELC, Setor de Oficinas Sul, SOFS, Setor de Garagens e Concessionárias de Veículos, SGCV, Setor de Áreas Isoladas Sudoeste, SAISO, Setor de Clubes e Estádios Esportivos Sul, SCEES, e partes do Setor de Múltiplas Atividades Sul, SMAS (CODEPLAN, 2014).

O Guará I é formado por seis quadras com numeração ímpar de 1 a 11 e onze quadras com numeração par 2 a 22. Cada quadra tem um determinado número de blocos de apartamentos, prédios comerciais e conjuntos de casas, identificados por letras do alfabeto, como por exemplo, Bloco A, Conjunto B, e assim sucessivamente (RA X-GUARÁ, 2015).

A disposição das quadras no Guará I segue um padrão, compondo uma série de quadriláteros, e os blocos e casas situados dentro de cada quadrilátero formam uma Quadra Interna, as QIs. Os blocos e as casas localizados ao redor do quadrilátero formam as Quadras Externas, QEs. A identificação das quadras por sua vez segue o padrão QE 1, QI 1, QE 2, QI 2, e assim por diante (RA X-GUARÁ, 2015).

O Guará II é formado em sua maioria por grandes quadras residenciais em formato quadrangular. Ele é composto por um número variável de conjuntos de casas, identificados por uma letra do alfabeto (A,B,C,etc). Essas quadras residenciais são chamadas de Quadras Extremas (QE). Eles recebem numeração de 13 a 21 (mpares) e de 24 a 48 (pares) (RA X-GUARÁ, 2015).

As quadras Externas (QI) no Guará II correspondem ao miolo central da cidade, composta por prédios de apartamentos. As QIs do Guará II recebem somente numeração ímpar (23 a 33) e os lotes onde se encontram os prédios são identificados por números (lote 1, lote 2, etc.) (RA X-GUARÁ, 2015).

No Guará II está localizado também o Centro Administrativo, Vivencial e Esportivo (CAVE), onde encontram-se a Administração Regional, a Feira do Guará e o complexo esportivo, composto por estdio de futebol, ginásio de esportes, kartdromo, pista de skate, quadras coberta e descoberta, quadra de areia (vôlei e futevlei), pista de bicicross e motocross (RA X-GUARÁ, 2015).

O nome da Região Administrativa tem como origem o Crrago Guará que corta toda área, que, por sua vez, recebeu esse nome em homenagem ao Lobo-Guará, espécie comum no Planalto Central (CODEPLAN 2014). O animal é parente dos lobos selvagens e dos cachorros domésticos tpico do Cerrado e maior canídeo da América do Sul, podendo atingir até um metro de altura e pesar 30 quilos, e atualmente esta espécie está ameaçado de extinção devido a fragmentação de sua área de ocorrência original bem como aos constantes atropelamentos.

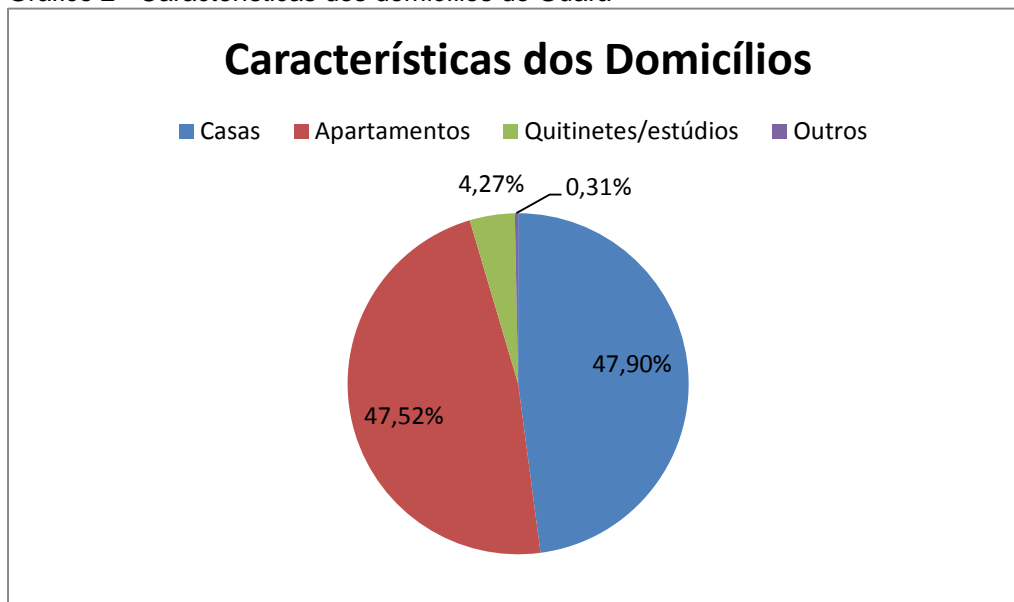
A capacidade empreendedora de boa parte dos 175 mil moradores transformou a cidade em um importante polo de desenvolvimento econmico do Distrito Federal, com um comércio forte e uma indústria em franco processo de crescimento (RA X-GUARÁ, 2015).

São mais de 5.500 empresas, dos mais diversos segmentos, compondo o comércio local, com relevância para os prestadores de serviços. O Guará se destaca também por um comércio forte nas entrequadras residenciais, além de vários shoppings, Polos de Modas e da Feira do Guará (RA X-GUARÁ, 2015).

A cidade conta com dois terminais de ônibus, um na QE 16, no Guará I, e o outro na Avenida Contorno, no Guará II, ambos encontram-se em reformas com o intuito de melhorar o atendimento da população, tais obras impossibilitaram o levantamento de dados acerca da quantidade de usuários que são atendidos por estes terminais. Possui ainda duas estações do metrô: a estação Feira, em operação desde 2001 e a estação Guará, inaugurada em 2012 (RA X-GUARÁ, 2015).

O Gráfico 2 mostra as características dos domicílios, o número de domicílios urbanos estimados é de 40.673 e, considerando que a população urbana estimada é de 125.808 habitantes, a média de moradores por domicílio urbano é de 3,09 pessoas. Na Região, 99,92% das construções são permanentes. No Guará, 47,90% dos domicílios são casas e 47,52% são apartamentos. Quitinetes/estúdios representam apenas 4,27% das construções (CODEPLAN 2014).

Gráfico 2 - Características dos domicílios do Guará



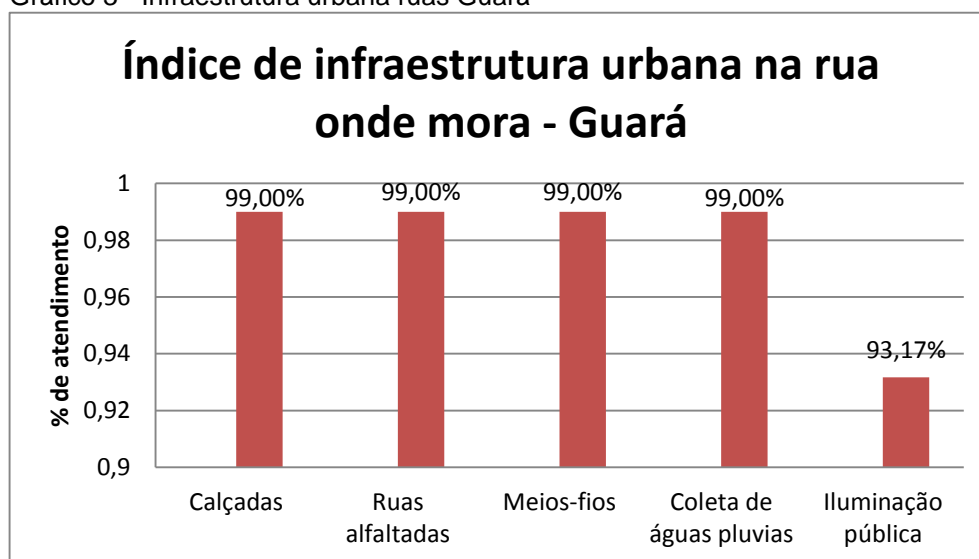
Fonte – Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - Guará - PDAD 2014

A infraestrutura domiciliar se dá da seguinte forma na RA Guará, 99,53% dos domicílios contam com o abastecimento de água pela rede geral, atendimento

praticamente universalizado, entretanto, 0,31% utiliza poço artesiano e 0,16%, poço/cisterna. E, quanto ao consumo de água potável, 38,82% dos domicílios da Região Administrativa do Guará utilizam filtro de parede, 24,22% optam por utilizar filtro de carvão ativado e 18,25% filtro de barro. Cerca de 6% dos domicílios não têm filtro. Em relação ao fornecimento de energia elétrica, 99,92% dos domicílios contam com fornecimento pela rede geral, atendimento praticamente universalizado (CODEPLAN 2014).

No que diz respeito ao esgotamento sanitário, no Guará, 96,11% drenam seus esgotos na rede geral de coleta. Outros 600 domicílios, que representam 2,25%, valem-se de fossa rudimentar enquanto 1,48% conta com fossa séptica. Podemos observar no Gráfico 3 abaixo, que as calçadas, ruas asfaltadas, meios-fios e a coleta de águas pluviais estão presentes em cerca de 99% dos domicílios, enquanto a iluminação pública está presente em 93,17% (CODEPLAN 2014).

Gráfico 3 - Infraestrutura urbana ruas Guará



Fonte – Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - Guará - PDAD 2014

### 1.3.1 Característica da população do Guará

Veremos neste trecho as características da população urbana, que segundo os dados da PDAD 2014, a população urbana estimada no Guará é de 125.808 habitantes enquanto no ano de 2011 era de 107.817. Ao comparar a Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual do Guará, entre as duas PDADs 2011-

2014, encontra-se a taxa de 5,28%, o que é superior à observada no Distrito Federal que é de 2,3% ao período.

A Tabela 1 abaixo, demonstra que a maioria da população é constituída por 54,04% de mulheres, e 45,96% são homens. E a razão de sexo, expressa pelo número de homens para cada 100 mulheres, é de 85,04%.

Tabela 1 – População, segundo o sexo - Guará - Distrito Federal - 2014

Sexo	Nº	%
Masculino	57.820	45,96
Feminino	67.988	54,04
Total	125.808	100,00

Fonte: Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - Guará - PDAD 2014

Sobre a instrução da população total do Guará, destaca-se elevado percentual daqueles que não estudam, 72,79%. Os que estudam, 16,57% frequentam a escola particular e 10,64% a escola pública.

Quanto ao nível de escolaridade, apenas 0,53% declarou ser analfabeta. A população concentra-se na categoria dos que têm ensino superior completo, 28,77%, sendo que destes, 2,64% possuem especialização; 1,05%, mestrado e 0,23% doutorado. Em seguida, aparecem os que têm o ensino médio completo, representando 22,97% e a população que não concluiu o ensino em nível fundamental é de 18,80% (CODEPLAN 2014).

Acerca dos aspectos culturais, os moradores da RA X têm pouco hábito de ir a museu. Os que às vezes o frequentam somam 2,56%. Os que o fazem raramente são 4,37%. Com relação aos espectadores de cinema, o Guará mostrou que 23,49% dos moradores raramente vão ao cinema, enquanto 44,58% não o frequentam. Quanto à ida ao teatro, 82,88% dos residentes na RA não têm esse hábito e 90,91% não vão à biblioteca (CODEPLAN 2014).

Como vimos no início, Brasília nasceu com o slogan de cidade “planejada”, mas com a migração populacional desorganizada vinda de todas as partes do território brasileiro e, com a falta de uma estruturação governamental bem articulada, transformou o território do Distrito Federal numa conturbação idêntica as das grandes metrópoles nacionais. Isto reflete diretamente na mobilidade urbana

que, como demonstrado na auditoria realizada pelo Tribunal de Contas do DF em 2009, constatou-se a precariedade do sistema de transporte público coletivo do DF que também podemos equiparar aos das cidades mais desenvolvidas do Brasil, como São Paulo e Rio de Janeiro.

O Guará também sofre as consequências dessa desorganização e mesmo com a proximidade do Plano Piloto, é carente de serviços como saúde, educação, segurança, transportes e demais serviços que compõe o arcabouço para que os habitantes gozem de uma vida saudável e prazerosa.

## **2 CAMINHOS DA SUSTENTABILIDADE-TRANSPORTE INDIVIDUAL NÃO MOTORIZADO (TINM))**

### **2.1 As ciclovias como alternativas a crise da mobilidade urbana**

Como foi tratado no primeiro capítulo, o crescimento populacional desorganizado e a falta de planejamento urbano, acarreta vários problemas para as metrópoles, e com Brasília não está sendo diferente. Com a política de incentivo a indústria automobilística o Governo acaba indo na direção contrária para alcançar os objetivos necessários acerca de uma mobilidade urbana sustentável. Esta política proporciona sérios problemas como por exemplo: poluição atmosférica, congestionamentos intermináveis, e a falta de incentivo ao uso de transportes coletivos como metrô e ônibus, provoca um dilema interminável sobre como podemos solucionarmos o problema do trânsito das grandes cidades.

Neste contexto, o Governo Federal através do Ministério das Cidades que tem entre seus princípios e eixo de atuação a construção da igualdade e a melhoria da qualidade de vida nas cidades brasileiras, desenvolve por meio da Secretária Nacional de Transportes e Mobilidade Urbana um trabalho que tem como meta promover a mobilidade urbana para contribuir na construção de cidades sustentáveis de forma segura, socialmente inclusiva e com equidade no uso do espaço público (Brasil, 2013).

Mobilize é o primeiro portal brasileiro inteiramente dedicado ao tema da mobilidade urbana sustentável, e como sabemos a mobilidade passou a ser o grande desafio das cidades contemporâneas em todas as partes do mundo, este portal traz informações sempre atualizadas sobre este tema, como por exemplo o Gráfico 4 abaixo, que foi atualizado a partir de informações coletadas em abril de 2015 em prefeituras e organizações de ciclistas associados à UCB – União dos ciclistas do Brasil.

Afirma que, Brasília ultrapassou o Rio de Janeiro e passou a ser a maior cidade brasileira com estrutura cicloviária do Brasil. Assim como, que as cidades que



mais ampliaram suas malhas de ciclovias foram a Capital Federal e São Paulo, porém ambas são criticadas por falhas e pela baixa qualidade das vias construídas.

Gráfico 4 – Estrutura Cicloviária do Brasil



Fonte: Mobilize Brasil

Como alternativa para amenizar a crise da mobilidade urbana o então Governo do Distrito Federal, publicou no portal do Governo de Brasília (Agência Brasília) no mês de março de 2014, uma matéria onde pontuava várias ações voltadas para construções de ciclovias na maioria das regiões de Brasília.

Citava que naquela época a malha cicloviária do DF possuía 262 km construída e que outros 171 km estavam em processo de conclusão de obras. Informava que nas áreas em que a pavimentação já encontrava-se instalada, como a Asa Norte, o hábito de pedalar, seja para ir ao trabalho ou apenas por diversão, estava contribuindo para mudança da vida dos brasilienses.

Outro fator positivo da citada matéria, era o depoimento de uma pessoa que dizia pedalar dez minutos de sua residência até a estação do metrô do Guará. Usava o vagão especial para bicicletas e informava que usando a bicicleta e o metrô gastava apenas 35 minutos da sua casa até à zona central de Brasília.

Informou ainda, que Brasília poderia se considerar destaque internacional, pois o projeto de mobilidade urbana da gestão do ex-governador, colocava o Distrito Federal com esse novo modelo de transporte em situação igualitária ou superior às outras grandes capitais do exterior.

Comparou com Copenhague, capital dinamarquesa, que tem 350 km de ciclovias, onde afirmou que naquele momento Distrito Federal tinha 83 km a mais. Em relação a Bogotá-Colômbia a capital brasileira tem uma diferença de 74 km a mais, segundo levantamento da Mobilize Brasil.

Relatou ainda, que a comparação da malha de ciclovias local pode ser feita com a de Paris-França, onde existem 394 km, e também com Amsterdã na Holanda, que tem 400 km destinados à mobilidade em bikes. Pois quando concluídos os 600 km feitos pelo GDF, Brasília terá quase a extensão de ciclovias de Nova Iorque (EUA), que conta com 670 km (AGÊNCIA BRASÍLIA 2014).

Abaixo demonstramos na Tabela 2, as ciclovias em construção nas Regiões Administrativas do Distrito Federal (AGÊNCIA BRASÍLIA 2014).

Tabela 2 – Ciclovias em construção nas RA's/DF

LOCAL	ESTÁGIO		VALOR R\$	EXTENSÃO (m)
Asa Sul - Lote 2 (L2)	Em andamento	97%	6.500.072,71	16.724,01
UNB – Lote 7	Em andamento	95%	3.476.965,05	12.003,50
Guará	Em andamento	90%	1.118.728,37	5.768,61
Asa Norte - Lote 4 - (W4)	Em andamento	68%	6.063.812,74	18.507,45
Gama Lote 1	Em andamento	91%	1.954.023,71	11.582,56
Gama Lote 2	Em andamento	74%	2.222.906,56	13.448,43
Eixo Monumental	Em andamento	70%	5.076.500,07	17.632,53
Riacho Fundo II	Em andamento	93%	1.606.765,97	8.033,35
Park Way – Lote 1	Em andamento	99%	1.731.478,77	12.980,05
Park Way – Lote 2	Em andamento	72%	1.994.468,82	14.374,16
Park Way – Lote 3	Em andamento	87%	1.538.023,45	11.289,84
Lago Sul – Lote 1	Em andamento	30%	3.637.959,79	13.405,33
Lago Sul – Lote 2	Em andamento	1%	1.285.344,25	5.287,28
Lago Sul – Lote 3	Em andamento	20%	3.093.661,92	10.337,53
TOTAL			41.300.712,18	171.374,63

Fonte: Agência Brasília – 2014

No portal da Codeplan – Companhia de Planejamento do Distrito Federal, o atual presidente afirmou que trazer a bicicleta para a pauta das grandes decisões de governo é, pois, uma alternativa sem retorno. Que cumpri com a agenda positiva das políticas pública das grandes cidades do mundo. Informa ainda, que a implantação de projetos ciclovitários no Distrito Federal conta com uma grande oportunidade de sucesso, posto que sua topografia é favorável, o clima é bom e os ciclistas ultrapassam o número de 40 mil.

Afirma, que já foram entregues à população 330 quilômetros de ciclovias em área urbana e que já foram implantados aproximadamente 100 quilômetros cicláveis em diversas localidades e estão em andamento obras que somam mais de 30 quilômetros. Pode-se afirmar, portanto que o DF conta hoje com a marca de 500 quilômetros de vias adequadas ao trânsito de bicicletas. Isto significa dizer que o DF situa-se em terceiro lugar no ranking das cidades do mundo com maior extensão de vias adequadas ao trânsito de bicicletas. Perde somente para Nova Iorque e Berlim, ficando na frente de Amsterdã, Paris, Bogotá, Copenhagen, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Curitiba e São Paulo (CODEPLAN, 2015).

Ainda acerca deste tema, vale citar o trabalho realizado pela ONG Rodas da Paz que foi instituída no ano de 2003 com objetivo de reagir à violência no Distrito Federal pelo crescente número de acidentes e mortes no trânsito do Distrito Federal. A ONG tem como principal atuação a promoção da mobilidade sustentável, plural e pacífica, como direito de todo cidadão. Procura mostrar a realidade da mobilidade urbana promovendo campanhas com o intuito de sensibilizar e mobilizar o cidadão, sobre controle social e da influência sobre políticas públicas.

## **2.2 Política Nacional de Mobilidade Urbana e TINM**

Sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana inicialmente é importante citar o que preceitua o artigo 21 da Constituição Federal de 1988, que no inciso XX diz que é dever da União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbana, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos. Como também, o artigo 182 que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, que no parágrafo 1º define que o plano diretor, aprovado pela câmara municipal no nosso caso “distrital”,

obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana (BRASIL, 1988).

Pressupõem-se que a partir das conferências voltadas para proteção do meio ambiente, e movimentos ambientalistas constantes pelo mundo alertando autoridades acerca das poluições atmosférica, mudanças climáticas e demais agressões ambientais provocadas principalmente pelas atividades antrópicas, fez com que autoridades governamentais assinassem vários acordos visando mitigar ações voltadas para proteção ambiental e com isso melhorar a qualidade de vida da população.

Neste sentido, podemos considerar que houve um avanço no Brasil, com destaque para aprovação da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que após 17 anos tramitando no Congresso Nacional, foi instituída pela Lei nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012. Tal política define princípios, diretrizes e instrumentos fundamentais para o processo de transição que irão orientar a regulamentação e o planejamento da mobilidade urbana nas cidades brasileiras.

Dentre estes aspectos mais significativos da citada Lei, que tem com uma de suas principais diretrizes o incentivo de deslocamento da população por meios de transportes não motorizados sobre os motorizados, e nessa linha intensificar a divulgação junto as cidades brasileiras para o uso do transporte individual não motorizado-TINM, vale ressaltar alguns, como:

- ✓ Prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- ✓ Integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- ✓ Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- ✓ Incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- ✓ Priorização de projetos de transportes coletivos estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado;

- ✓ Dedicção de espaço exclusivo nas vias públicas para os serviços de transporte público coletivo e modos de transporte não motorizados; e
- ✓ Monitoramento e controle das emissões dos gases de efeito local e de efeito estufa dos modos de transporte motorizado, facultando a restrição de acesso a determinadas vias em razão da criticidade dos índices de emissão de poluição.

É, relevante informamos, que Brasília antecipadamente a Lei de Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituiu a Lei 4.566, de 4 de maio de 2011, que dispõe sobre o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF, que tem como objetivo geral definir as diretrizes e as políticas estratégicas para a gestão dos transportes urbanos no âmbito do DF e do Entorno, em consonância com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e com o Estatuto das Cidades.

Também, como já foi informado no parágrafo anterior, o Governo do Distrito Federal substituiu a Secretaria de Estado de Transportes pela Secretaria de Estado de Mobilidade – SEMOB, reforçando ainda mais o aparato governamental acerca da mobilidade urbana sustentável.

Pode-se constatar que as ciclovias são uma alternativa bem adequada para a mobilidade urbana, seguindo o que preceitua a legislação em vigor, principalmente em um dos princípios que é o uso do transporte individual não motorizado sobre o transporte motorizado individual.

### 3 CICLOVIAS E MOBILIDADE URBANA NO GUARÁ

#### 3.1 Ciclovias

O presente trabalho teve como estudo de caso as ciclovias da Cidade do Guarά/DF, e para se obter dados necessários para uma análise segura, foi aplicado como amostra um questionário com perguntas objetivas onde o qual foi respondido por quarenta usuários das ciclovias existentes no Guarά.

O que reporta ao trecho do livro “A Construção do Saber”, de Christian Lavige e Jean Dionne p. 33, quando os autores dizem que **o pesquisador é um ator** e afirmam:

Se, em ciências humanas, os fatos dificilmente podem ser considerados como coisas, uma vez que os objetos de estudo pensam, agem e reagem, que são atores podendo orientar a situação de diversas maneiras, é igualmente o caso do pesquisador: ele também é um ator agindo e exercendo sua influência.

No mês de julho do ano de 2013, foi publicado no site da Região Administrativa do Guarά que como conjunto de ações do Governo do Distrito Federal com as Regiões Administrativas previa-se a construção de ciclovias, como parte do programa de infraestrutura incluído no caderno das cidades.

Em relação a cidade do Guarά, de acordo com o administrador à época, a construção da ciclovia orçada em R\$ 1,2 milhão, além de servir de lazer a mesma iria ajudar o morador que precisa se deslocar para o trabalho, com conforto e segurança. Assim como, poderia desafogar o trânsito na cidade, melhorar a mobilidade urbana e sem dúvida garantir também maior qualidade de vida ao morador (RA X-GUARÁ 2013).

Ainda, de acordo com o administrador, seria construído oito km de extensão, a pista seria toda asfaltada e iria da QI 8, do Guarά I, até o bicicletário da estação do metrô do Guarά, e terminando no Guarά II.

Afirmava também, que a pista teria 2,30 m de largura, seria toda sinalizada com marcações verticais e horizontais, de acordo com as normas de trânsito brasileiro. E, que o Detran-DF iria preparar uma campanha educativa para

orientar ciclistas, motoristas e pedestres, para que cada um respeitasse o direito do outro (RA X-GUARÁ 2013).

As construções das ciclovias têm datas contraditórias, assim como as metragens das mesmas, conforme consulta realizada na Administração Regional do Guará (RA X), a fim de obter dados seguros acerca das referidas construções. Inclusive, existe no arquivo da mencionada administração, processo que diz que deveria ser construído uma ciclovia de 18.100 ml (metro linear).

Foram realizadas também, consultas via internet em outros órgãos do GDF, responsáveis por realizarem obras desta natureza e não obteve-se informações sobre metragem individualizada das ciclovias nas Cidades do Distrito Federal.

A fim de embasar a proposta da presente pesquisa, e se certificar da real extensão da ciclovia existente no Guará, foi realizado relatório fotográfico no qual pode-se constatar que na realidade a ciclovia localizada na cidade, inicia-se na QE 13 e margeia toda a Avenida do Contorno e termina na QE 24 (como podemos visualizar nas Figuras 1 e 2 abaixo), que faz parte do Guará II, e ao percorrer este trecho percebe-se que compreende uma extensão de sete quilômetros. Quanto ao Guará I, constata-se que na verdade são frações muito pequenas que não caracterizam uma ciclovia.

Figura 1 – Início da ciclovia no Guará II – 4 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio



Figura 2 – Término da ciclovía no Guará II – 4 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio

Outro ponto que vale destacar, é com relação ao bicicletário existente na estação do metrô localizado no Guará, que conforme demonstra a figura 3 abaixo, quase não vemos bicicletas estacionadas, conclui-se que os usuários das ciclovias não têm o hábito de utilizar este estacionamento, e percebe-se que a via entre a estação e a ciclovía por ter um movimento intenso de automóveis dificulta o acesso de ciclistas a estação.

Figura 3 – Bicicletário da Estação do Metrô do Guará – 4 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio

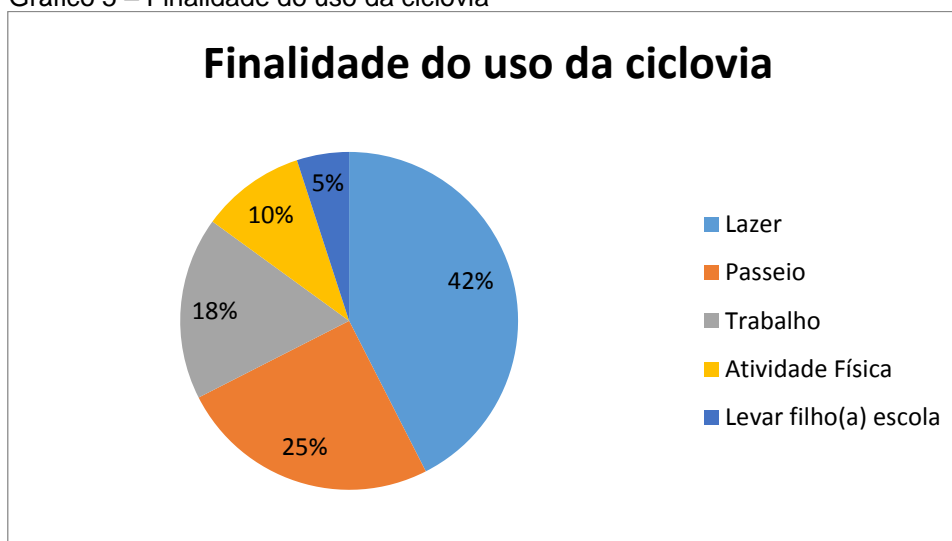


### 3.2 O uso das ciclovias por a população

Considerando o questionário aplicado amostra para 40 usuários das ciclovias, no período de 12 de junho a 10 de julho de 2015, variando os horários entre os turnos matutino, vespertino e noturno. Podemos considerar que 42% utilizam para lazer (entende-se como passar o tempo), 25% como passeio (entende-se por distração), 17% para ir trabalhar, 10% para prática de atividade física, 5% para levar filho(a) à escola, conforme demonstrado no Gráfico 5 abaixo.

Diante deste quadro, infere-se que os usuários estão utilizando a ciclovia de forma satisfatória mesmo que com maior frequência para o lazer, porém devemos levar em consideração, que ao utilizarem para prática de atividades físicas estão criando hábitos saudáveis para melhoria da qualidade de vida da população, assim como, ao usá-la para ir ao trabalho e levar filhos à escola a função de mobilidade urbana vem sendo correspondida, mesmo que de forma tímida.

Gráfico 5 – Finalidade do uso da ciclovia

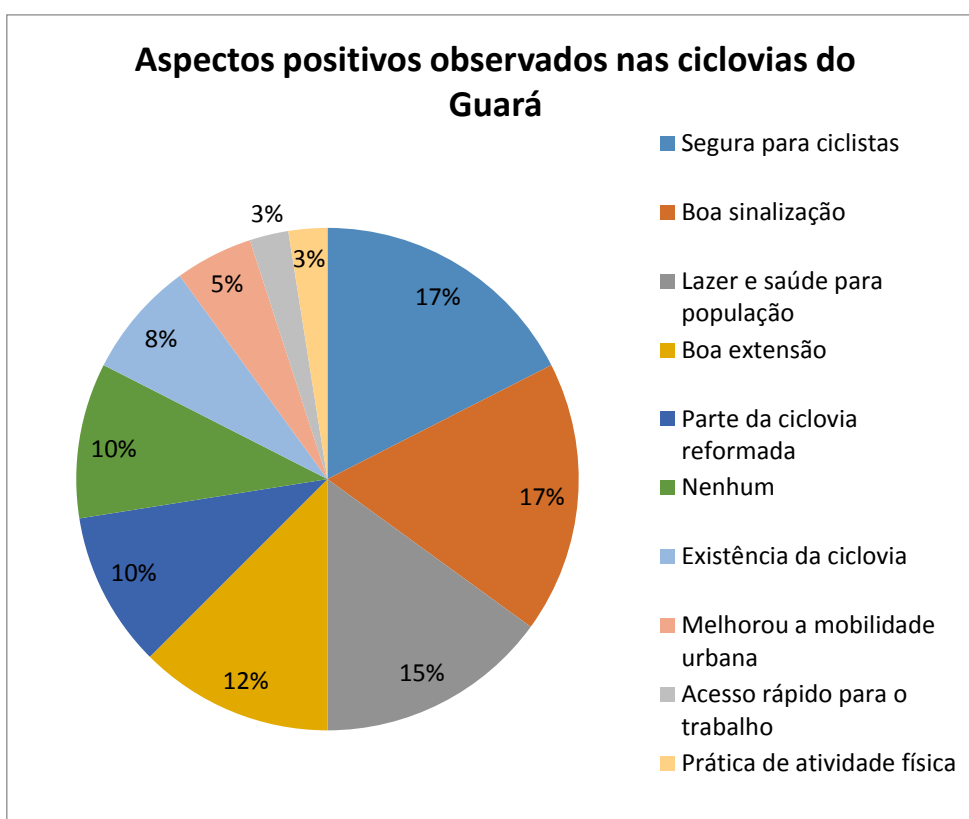


Fonte: Autor Luiz Cláudio

Outro fator importante acerca da ciclovia, apontados por os entrevistados foi em relação aos principais aspectos positivos observados pelos usuários das ciclovias, que também fazia parte das perguntas do questionário respondidas por eles.

E, conforme Gráfico 6 abaixo, 17% acham as ciclovias seguras, pois entendem que é melhor do que dividirem as pistas com os automóveis, outros 17% consideram que tem boa sinalização, 15% utilizam para lazer e dessa forma colabora para a saúde da população, 12% acham que tem boa extensão, 10% elogiaram a reforma parcial das ciclovias, ao tempo que 10% não identificaram nada de positivo, 8% entendem que só pelo fato da existência das ciclovias já é um aspecto positivo, 5% acreditam que melhorou a mobilidade urbana, e 3% disseram que melhorou o acesso ao trabalho, e que foi bom para prática de atividades físicas.

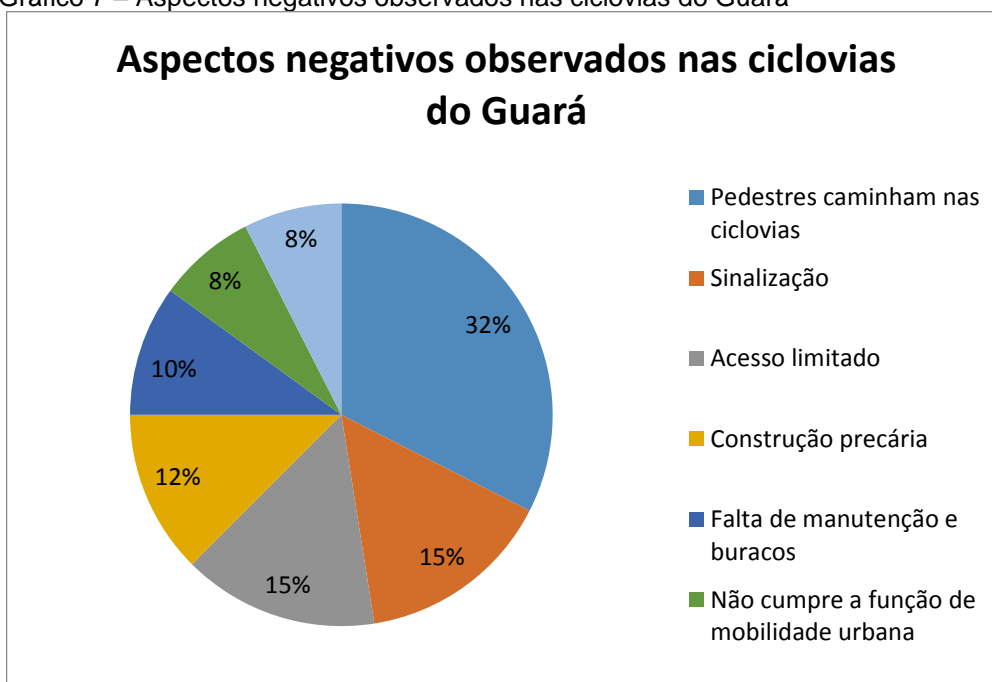
Gráfico 6 – Aspectos positivos observados nas ciclovias do Guará



Fonte: Autor Luiz Cláudio

Já em relação aos principais aspectos negativos observados nas ciclovias segundo os entrevistados, 32% reclamam que pedestres caminham nas ciclovias, 15% acham que não são bem sinalizadas, outros 15% que o acesso é limitado, pois não são interligadas com as quadras da cidade, 12% acham a construção é precária, 10% dizem que falta manutenção e por isso tem muitos buracos, 8% disseram que a iluminação é precária, e que não cumpre a função de mobilidade urbana, conforme Gráfico 7 abaixo.

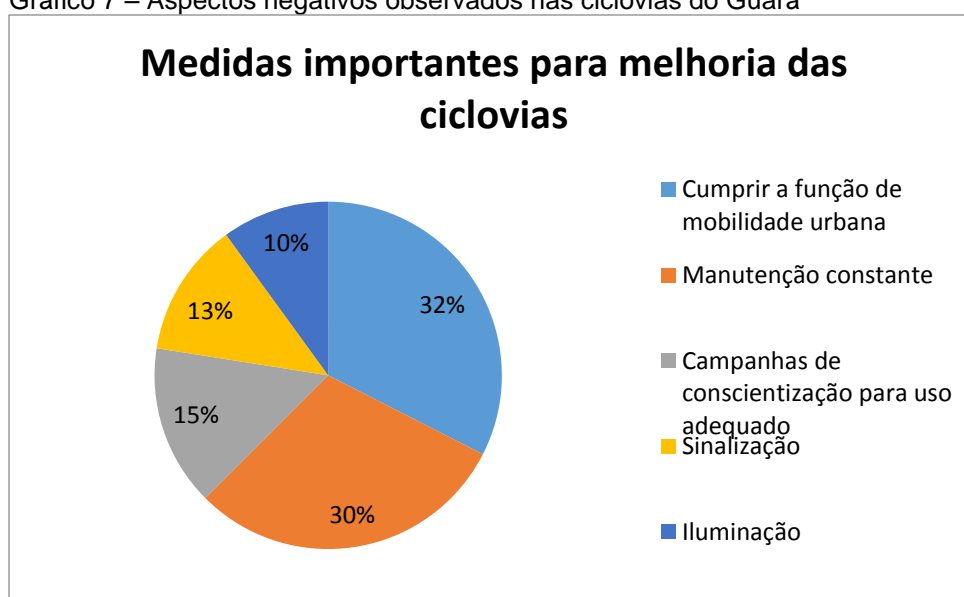
Gráfico 7 – Aspectos negativos observados nas ciclovias do Guará



Fonte: Autor Luiz Cláudio

Sobre as estruturas das ciclovias existentes do Guará, foi perguntado aos usuários, quais medidas seriam mais importantes para melhoria das ciclovias e conforme Gráfico 8 abaixo, 32% responderam que deveria cumprir a função de mobilidade urbana, 30% acreditam que a manutenção deveria ser constante, 15% acham necessário campanhas de conscientização para o uso adequado, 13% que deveria melhorar a sinalização e 10% melhorar a iluminação.

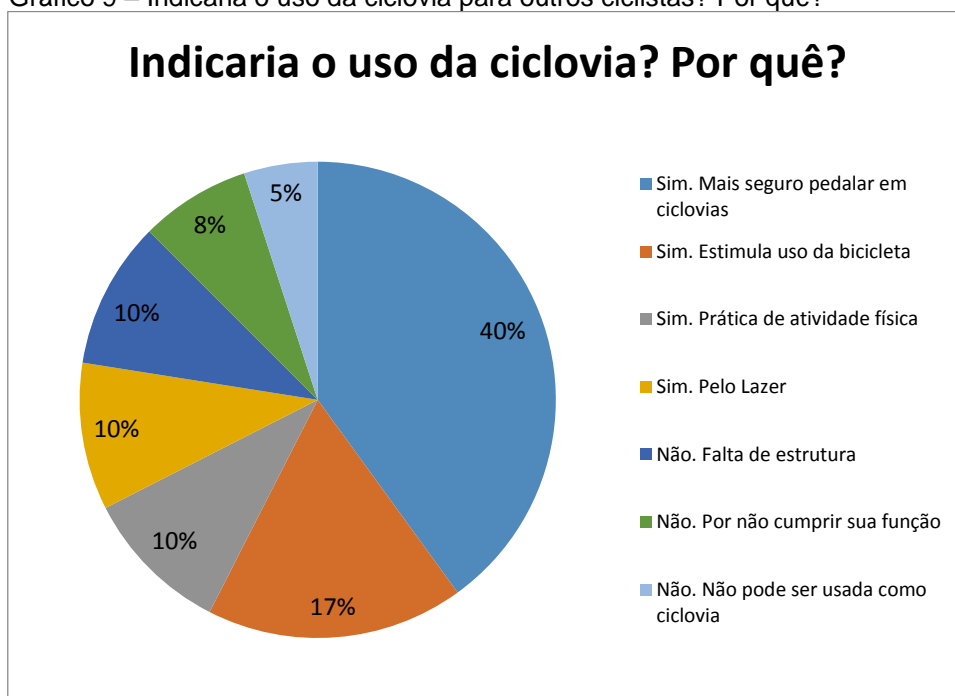
Gráfico 7 – Aspectos negativos observados nas ciclovias do Guará



Fonte: Autor Luiz Cláudio

Como conclusão do questionário, foi perguntado aos usuários se indicariam o uso da ciclovia para outros ciclistas, e caso fosse positivo ou negativo que justificassem. Diante deste cenário, 40% disseram que sim porque é mais seguro pedalar na ciclovia, 17% concordaram que estimula o uso de bicicletas por ser um transporte não poluente, 10% pela prática de atividade física, outros 10% somente pelo lazer, porém, 23% não indicariam principalmente pela falta de estrutura, por não cumprir sua função de mobilidade urbana e que não poderia ser utilizada como ciclovia pela falta de sinalização, conforme Gráfico 9 abaixo.

Gráfico 9 – Indicaria o uso da ciclovia para outros ciclistas? Por quê?



Fonte: Autor Luiz Cláudio

### 3.3 Estado atual das ciclovias

Como podemos ver no início deste parágrafo a promessa de ciclovias para a cidade não se concretizou como havia sido noticiado, pois conforme palavra do Administrador da RA-X em 2013, a ciclovia iria atender as normas de trânsito brasileiro, portanto, elas seriam sinalizadas e bem estruturadas para que houvesse satisfação da população para o uso das mesmas, e que seria atendida a função de mobilidade urbana. O Detran-DF realizaria campanha de conscientização junto aos

moradores, a fim de que as ciclovias fossem utilizadas adequadamente, quer dizer pelos ciclistas e não por pedestres, skateiros e etc.

Constata-se que a realidade é bem diferente do que foi prometido, pois a ciclovia que podemos considerar adequada ou seja sinalizada corretamente para o uso dos ciclistas inicia-se na QE 13 (Figura 1) e termina na QE 21 (Figura 4 abaixo), apesar de algumas interferências por parte de outros tipos de usuários, conforme veremos adiante.

Figura 4 – Término da ciclovia sinalizada na QE 21 - Guará II 8 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio

Para entendermos melhor esta situação quanto a extensão das ciclovias, como foi dito no parágrafo anterior ela termina na QE 21, passa por uma área comercial e na mesma quadra inicia a outra parte da ciclovia que não é sinalizada, e por este fato, aumenta significativamente os transtornos para os ciclistas. Como podemos atestar na Figura 5 abaixo, famílias passeiam com filhos em carrinhos, pedestres fazem caminhadas e ciclistas dividem a via com todos.



Figura 5 – Ciclista, pedestre e família com carrinho e bebê – 4 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio

Diante deste cenário, podemos constatar, que o estado atual não é o ideal, pois as obras das ciclovias não foram concluídas a contento, e conforme Figura 5 acima é fácil perceber que o estado asfáltico também não é satisfatório, causando grande desconforto para os ciclistas.

Para concluir este trecho, e nos localizarmos melhor acerca dessa parte da ciclovia que não teve a obra concluída, veremos na Figura 6 abaixo que esta fração da ciclovia termina na QE 24 do Guará II.

Figura 6 – Término da ciclovia não sinalizada no QE 24 - Guará II – 8 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio

Demonstramos nas Figuras 7 e 8 abaixo, as ciclovias sinalizadas e não sinalizadas no Guará, respectivamente.

Figura 7 – Ciclovia sinalizada – 8 julho 15



Fonte – Autor Luiz Cláudio

Figura 8 – Ciclovia não sinalizada – 4 julho 15



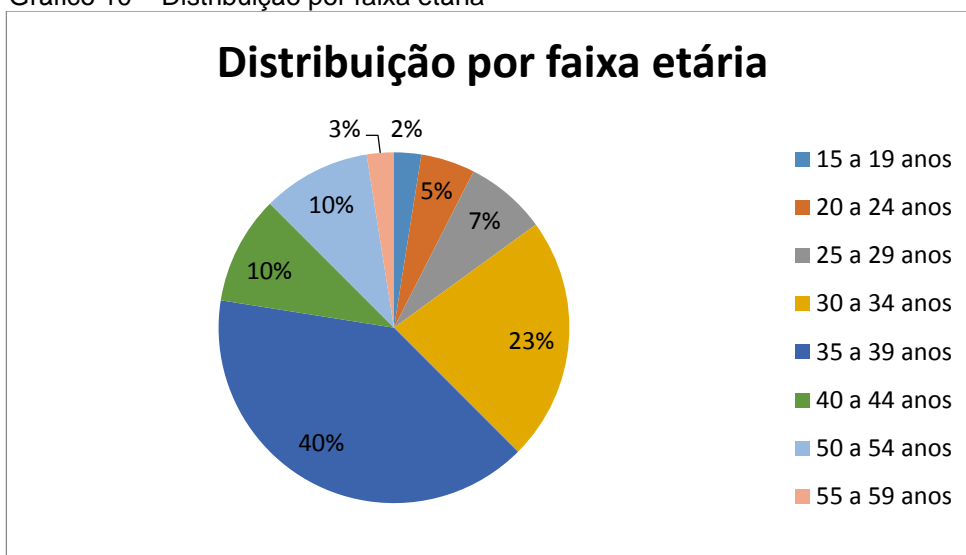
Fonte – Autor Luiz Cláudio



### 3.4 Perfil dos usuários das ciclovias

Com relação ao perfil dos usuários, dentre os 40 usuários das ciclovias que responderam ao questionário a faixa etária predominante ficou entre 35 e 39 anos que corresponde a 40%, a seguir as pessoas com idade entre 30 e 34 anos com 23%, e as demais faixas podemos observar no Gráfico 10 abaixo.

Gráfico 10 – Distribuição por faixa etária

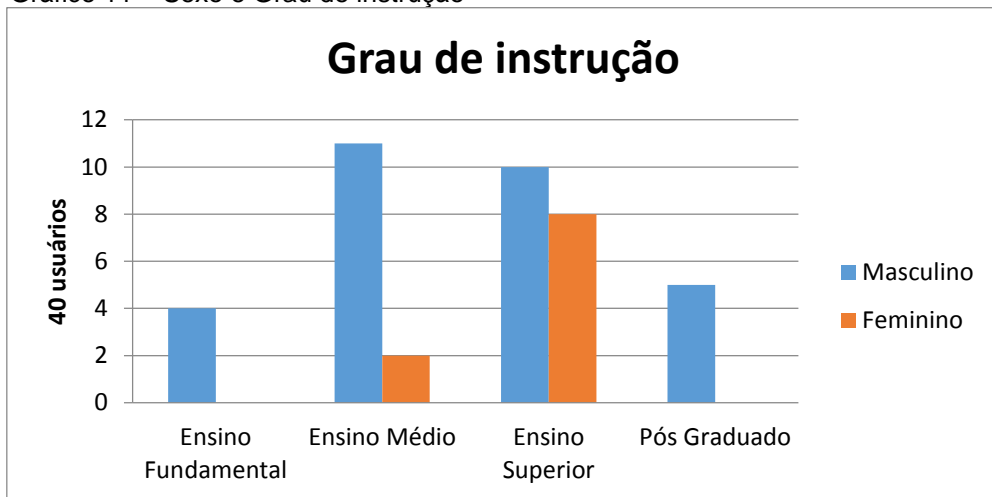


Fonte: Autor Luiz Cláudio

De acordo com o Gráfico 11 abaixo, constataremos que acerca do sexo dos 40 usuários que participaram desta pesquisa, 10 pessoas são do sexo feminino e 30 do sexo masculino, portanto a maioria são homens. E, em relação ao grau de instrução, pode-se inferir que entre as mulheres a maioria possui nível superior, já em relação aos homens podemos perceber um certo equilíbrio entre o nível médio e o superior, mas vale destacar que também há uma certa aproximação dos níveis distintos que são o fundamental e o pós graduado.



Gráfico 11 – Sexo e Grau de instrução



Fonte: Autor Luiz Cláudio

Diante de todos os fatos apresentados neste capítulo, é perceptível a necessidade de uma atenção maior da administração do Guará acerca da mobilidade urbana na cidade. Inicialmente seria necessário a conclusão das obras nas ciclovias, assim como, uma manutenção constante das mesmas, e posteriormente uma campanha educativa de conscientização maciça para o uso adequado das mesmas pelos moradores.

## CONCLUSÃO

O estudo permitiu compreender e inferir que o Distrito Federal apesar de ser “planejado” carece de um planejamento mais criterioso que atenda principalmente a classe social desfavorecida, a qual está localizada principalmente na periferia do Plano Piloto, necessitando de uma assistência mais adequada por parte do poder público, visando desta forma um desenvolvimento mais igualitário das Regiões Administrativas, na intenção de preservar o plano original da cidade.

Quanto à mobilidade urbana no Distrito Federal, podemos constatar que diante do relatório apresentado pelo Tribunal de Contas do DF, a situação é preocupante e caso não haja uma intervenção imediata e bem planejada, como por exemplo uma ruptura de paradigma, principalmente acerca da cultura dos automóveis, percebe-se que se não houver uma mudança emergencial como o incentivo ao uso do transporte coletivo e também os não motorizados, todas as ações serão meramente paliativas que não resultarão na solução do problema.

Vimos, quase que diariamente matérias publicadas nos meios de comunicação, a respeito da insatisfação da população com os meios de transportes coletivos oferecidos, e tanto pelos usuários como funcionários das empresas de transportes, nenhum gestor do Governo do Distrito Federal, seja das governanças passadas ou da atual, não conseguem resolver o assunto que já se transformou em um insuportável dilema, e nota-se que rivalidades políticas têm forte influência neste cenário.

Nesse contexto, a Política Nacional de Mobilidade Urbana foi sem dúvida um marco positivo, e como já foi demonstrado, quanto ao marco legal podemos considerar que o GDF tomou todas as medidas necessárias para amparar princípios e diretrizes fundamentadas na citada política.

Em relação aos terminais rodoviários do Guará, mais uma vez é importante informar, que os mesmos encontram-se fechados para reformas, porém estas obras ainda não foram iniciadas por falta de recursos, conforme informação levantada junto à Administração Regional. Este fato impossibilitou que fossem feitos levantamentos sobre o número de usuários que utilizam este transporte, pois basicamente as cooperativas que são responsáveis pela administração desse

modelo de transporte na região, não dispõe de informações seguras, tendo em vista que os lucros obtidos são através da cobrança de passagens a usuários e não há uma frequência regular.

No caso do estudo de pesquisa do presente trabalho, nota-se que a implantação do sistema de ciclovias na Cidade do Guará, atingiu parcialmente seu objetivo, uma vez que as obras não foram concluídas como determina o Código de Trânsito Brasileiro.

Isso fica claro a partir das respostas obtidas através da pesquisa de opinião, ou seja, nas vias totalmente sinalizadas os usuários estão satisfeitos, e entendem que está sendo atendida a forma de mobilidade sustentável, porém na outra parte da ciclovia que não foi sinalizada os usuários chegam a ironizar, pois entendem que não pode ser chamada de ciclovia.

Tal situação se comprova pelas figuras demonstradas no terceiro e último capítulo. As opiniões contrárias expostas nos gráficos podem ser justificadas considerando-se que os questionários foram distribuídos por toda a área de extensão do Guará, portanto abrangendo usuários de ambas as ciclovias.

Outro fator a se destacar, é quanto à forma que estão sendo utilizadas as vias, pois uma das maiores reclamações dos usuários é que pedestres, skateiros e pessoas caminhando com animais frequentam constantemente o espaço que é destinado aos ciclistas. Isto tem gerado grande insatisfação, desmotivação e riscos de acidentes para os ciclistas, que sugerem a realização de campanhas de conscientização junto à população para o uso adequado das ciclovias.

Outra questão que chamou a atenção, foi em relação à iluminação das vias, pois encontram-se muito precárias, assim como, acham necessário uma constante manutenção visando não deixarem que as mesmas se deteriore.

Diante do exposto acima, acreditamos que o objetivo do trabalho foi alcançado e contribuiu para entendermos a quantas anda a mobilidade urbana e a funcionalidade das ciclovias existentes na Cidade do Guará.

Por fim, entendemos que o momento de transição do atual Governo do Distrito Federal prejudicou parcialmente o trabalho pela necessidade de obtermos mais dados para alimentarmos a presente pesquisa. Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas como complemento da presente, e que abranja não só o

Guará, mas também outras regiões administrativas do Distrito Federal, pois apesar das precariedades apontadas, a tendência é de aumento do uso de ciclovias, uma vez que os ciclistas apoiam a causa.

## REFERÊNCIAS

AMMANN, S. B. Excluídos sim. Invasores não. In: Paviani, Aldo (Org.) **Urbanização e Metropolização: A Gestão dos Conflitos em Brasília**, UnB, Brasília, 1987.

BRANDÃO, A; LINS, L. Bases para uma política urbana e de habitação no Brasil. Mimeografado. Brasília, 1998.

BRASIL. Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1891. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao91.htm)>. Acesso em: 19 maio 2015. 09:00.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 24 maio 2015. 10:00.

BRASIL. *Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997*. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L9503Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9503Compilado.htm)>. Acesso em: 20 julho 2015. 10:30.

BRASIL. *Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001*. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura B de Transportes, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10233.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10233.htm)>. Acesso em: 24 maio 2015. 11:00.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=df>. Acesso em: 25 maio 2015. 10:00.

BRASIL. *Decreto nº 6.550, de agosto de 2008*. Dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes – CONIT. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6550.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6550.htm)>. Acesso em: 25 maio 2015. 13:00.

BRASIL. *Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012*. Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)> Acesso em 02 junho 2015. 19:30.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Disponível em:<<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroPlanoMobilidade.pdf>>. Acesso em 17 julho 2015. 21:00.

BRASIL. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Disponível em:<  
<http://www.transportes.gov.br/conheca-a-identidade-digital-do-governo.html>>.  
 Acesso em: 23 maio 2015. 09:00.

BRASIL. Portal Brasil, 2015. Disponível em: <  
<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/06/dilma-participa-de-inauguracao-do-brt-no-distrito-federal>>. Acesso em: 24 maio 2015. 15:00.

COSTA, L. Brasília Revisitada. Disponível em: < <http://portal.iphan.gov.br/>>. Acesso em: 26 maio 2015. 14:00.

DISTRITO FEDERAL. *Lei Orgânica (1993). Lei Orgânica do Distrito Federal*. Brasília, 8 jun 1993. Disponível em:  
 <[http://www.tc.df.gov.br/SINJ/DetalhesDeNorma.aspx?id\\_Norma=66634](http://www.tc.df.gov.br/SINJ/DetalhesDeNorma.aspx?id_Norma=66634)>. Acesso em: 19 maio 2015. 15:00.

DISTRITO FEDERAL. *Lei nº 4.566, de 4 de maio de 2011*, Dispõe sobre o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF. Disponível em: < <http://www.semob.df.gov.br/legislacao/leis/303-lei-no-4566-de-04-de-maio-de-2011.html>>. Acesso em: 17 julho 2015. 20:43.

DISTRITO FEDERAL. Plano Diretor de Ordenamento Territorial. Documento Técnico. Brasília, 2009. Disponível em: <  
<http://www.sedhab.df.gov.br/desenvolvimento-urbano/planejamento-urbano/pdot/processo-de-atualizacao-pdot.html>> Acesso em: 20 de maio de 2015. 09:00.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação-SEDUH. Modelo de gestão estratégica do território do Distrito Federal. Brasília. Metroquattro Arquitetura Tecnologia, 2004.

DISTRITO FEDERAL. Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal- DER. Disponível em: <<http://www.der.df.gov.br/>>. Acesso em: 23 maio 2015. 08:00.

DISTRITO FEDERAL. Transportes Urbano do Distrito Federal-DFTRANS. Disponível em: <<http://www.dftrans.df.gov.br>>. Acesso em 23 maio 2015. 10:30.

DISTRITO FEDERAL. Companhia do Metropolitano do Distrito Federal-METRÔ. Disponível em: <<http://metro.df.gov.br>>. Acesso em: 23 maio 2015. 11:45.

DISTRITO FEDERAL. Dados sobre o Transporte Público Coletivo Rodoviário do DF. DFTRANS, 2013. Disponível em: <<http://www.dftrans.df.gov.br/informacoes/dados-sobre-o-transporte-publico-coletivo-rodoviario-do-df.html>>. Acesso em: 23 maio 2015. 17:00.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal- SEMOB. Disponível em:< <http://www.semob.df.gov.br/sobre-a-secretaria/a-secretaria.html>>. Acesso em: 23 maio 2015. 21:00.

DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Contas do Distrito Federal-TCDF. Auditoria Operacional no Sistema de Transporte Público do Distrito Federal: Relatório (versão completa). Brasília: TCDF. Disponível em: <<http://tc.df.gov.br/ice5/auditorias/TCDF-AuditoriaTransportes-RelatorioCompleto.pdf>>. Acesso em 24 maio 2015. 15:00.

DISTRITO FEDERAL. Companhia de Planejamento do Distrito Federal-CODEPLAN. Indicadores de Desigualdade Social do Distrito Federal. Brasília, 2004.

DISTRITO FEDERAL. Companhia de Planejamento do Distrito Federal-CODEPLAN. Distrito Federal: Síntese de informações Socioeconômicas. Brasília, 2008.

DISTRITO FEDERAL. Companhia de Planejamento do Distrito Federal-CODEPLAN. Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/noticias/artigos/item/3220-distrito-federal-de-bicicleta.html>>. Acesso em: 16 julho 2015. 17:00.

DISTRITO FEDERAL. Administração Regional do Guará-RA X. Disponível em: <<http://www.guara.df.gov.br/sobre-a-secretaria/conheca-guara-ra-x.html>>. Acesso em: 26 maio 2015. 12:00.

DISTRITO FEDERAL. Administração Regional do Guará-RA X. Disponível em: <<http://www.guara.df.gov.br/acessibilidade/item/2200-ciclovias-ser%C3%A1-entregue-no-final-deste-ano.html>>. Acesso em: 2 junho 2015. 09:30.

DISTRITO FEDERAL. Portal do Governo de Brasília. Disponível em: <<http://www.df.gov.br/noticias/item/12766-df-%C3%A9-refer%C3%A2ncia-nacional-e-internacional-em-ciclovias.html>>. Acesso em: 16 julho 2015. 16:31.

FERREIRA, I.C.B. O processo de urbanização e a produção do espaço metropolitano de Brasília. In: Paviani, A (Org.). **Brasília, ideologia e realidade. O espaço urbano em questão**. São Paulo. CNPQ, 1985.

HOLSTON, J. **A cidade modernista**: uma crítica a Brasília e sua utopia. 1 ed. São Paulo. Companhia das Letras, 1993.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <[http://editais.st.df.gov.br/pdtu/tecnico/relatorio\\_tecnico\\_7.pdf](http://editais.st.df.gov.br/pdtu/tecnico/relatorio_tecnico_7.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2015. 10:00.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A Construção do Saber**. Ed. UFMG, 1999.

MOBILIZE. Mobilidade Urbana Sustentável. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/estatisticas/41/os-maiores-sistemas-de-transporte-do-brasil.html>>. Acesso em: 30 maio de 2015. 18:00.

ONG Rodas da Paz. Disponível em: <<http://www.rodasdapaz.org.br/>>. Acesso em: 16 julho 2015. 19:44.

## APÊNDICE - QUESTIONÁRIO DE PERGUNTAS AOS USUÁRIOS

Gostaria de contar com a sua colaboração respondendo a este questionário, que será parte integrante do projeto de pesquisa cujo o tema é: Urbanização e Mobilidade Urbana: O Caso Guará.

### Parte I - Dados pessoais

- **Bairro/Cidade de residência:**

\_\_\_\_\_

- **Idade:** \_\_\_\_\_

- **Sexo:** ( ) Masc ( ) Fem

- **Maior grau de instrução:**

( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Ensino Superior

( ) Pós Graduação

### Parte II - Perguntas para ciclistas acerca das ciclovias existentes no Guará-DF

1) Com qual finalidade você usa a ciclovia do Guará?

( ) Lazer ( ) Passeio ( ) Trabalho ( ) Levar filho(a) a escola

( ) Outros \_\_\_\_\_

2) Quais os principais aspectos positivos observados nas ciclovias do Guará?

3) Quais os principais aspectos negativos observados nas ciclovias do Guará?

4) Em relação as estruturas das ciclovias existentes no Guará, quais medidas seriam mais importantes para sua melhoria?

5) Você indicaria o uso da ciclovia para algum ciclista? Por quê?